શેઠ અરદેશર સોરાબજી દસ્તુર કામદીનવાલો ઈનામનો રેસાલો.

જ્ઞાનચક્ર.

યાને

ગુજરાતી સાઇકલોપીડિયા.

પુસ્તક ૯ મું.

રૈ-લ-વ-શ-ષ-સ-હ-ળ-ક્ષ-જ્ઞ.

રચનાર—

રતનજી ફરામજી શેઠના

પાકબાદ પરીન નાટક, આઇને અકબરી, મેરી કોરેલી, જેપાન અને જેપાનીજ, જેપાની ભાષા, જેપાની શિક્ષક, લોર્ડ બેકન, પોશાકની ફેશીન, સામાન્ય હુન્નર કોશ, સુંદર હેલન, ચાઈનીજ ટેલ્સ, હકદારનો હક, ફોટોગ્રાફી, કાચ કામ, મેસમેરીઝમ, ભુલથાપ. ચારબાજ, ખુશરો શીરીન વગેરે ગ્રંથોના કર્તા.

કિંમત રૂ. ૩—૦—૦

(પોસ્ટેજ ૪ આના.)

રતનજી ફરામજી શેઠનાના રચેલા ગ્રંથો.

	કીંમત રૂ. આ.
૧—જ્ઞાનચક્ર પુસ્તક ૧ લું.	૩—૦
૨—જ્ઞાનચક્ર ,, ૨ જું.	૩—૪
૩—જ્ઞાનચક્ર ,, ૩ જું.	૩—૦
૪—જ્ઞાનચક્ર ,, ૪ થું.	૩—૦
૫—જ્ઞાનચક્ર ,, ૫ મું.	૩—૦
૬—જ્ઞાનચક્ર ,, ૬ ઠું.	૩—૦
૭—જ્ઞાનચક્ર ,, ૭ મું.	૩—૦
૮—જ્ઞાનચક્ર ,, ૮ મું.	૩—૦
૯—જ્ઞાનચક્ર ,, ૯ મું.	૩—૦
૧૦—પાકજાદ પરીન નાટક.	૦—૮
૧૧—લૉર્ડ બેકનના નિબંધ.	૧—૮
૧૨—પોશાકની ફેશીન અને તેનું શાસ્ત્ર.	૧—૦
૧૩—જૅપાન અને જેપાનીજ.	૧—૮
૧૪—જૅપાની ભાષાનો ભોમિયો.	૧—૦
૧૫—જપાનાં શિક્ષક. (મરાઠીમાં.)	૦-૧૨
૧૬—સામાન્ય હુન્નર જ્ઞાન.	૧—૦
૧૭—ચાઇનીજ ટેલ્સ.	૧—૪
૧૮—હક્કદારનો હક્ક.	૧—૦
૧૯—જામાસ્પી.	૧—૮
૨૦—સંજ્ઞાદર્શક કોશ.	૧—૦
૨૧—એશિયાની સદગુણી બાનુઓ	૧—૮
૨૨—સુંદર હેલન.	૦—૬
૨૩—ફોટોગ્રાફી.	૦-૧૨
૨૪—કાચકામનો હુન્નર	૦-૧૨
૨૫—ભૂલથાપ નાટક.	૦—૬
૨૬—ગુલ ખુશરો નાટક	૦—૪
૨૭—નાઝેનવાજ નાટક.	૦—૨
૨૮—વફાદાર નાટક.	નથી
૨૯—યારબાજ નાટક.	,,
૩૦—સહનશીલ પીરોજા નાટક.	,,
૩૧—રંગમાં ભંગ નાટક.	,,
૩૨—ખુશરો શીરીન નાટક.	,,
૩૩—લૉન ટેનીસ.	,,
૩૪—બીઝિક.	,,
૩૫—આઇને અકબરી	૨—૦
૩૬—ખુદાપર સબર નાટક	૦—૮
૩૭—ફીયાની લોહી નાટક	૦—૮
૩૮—દીનદારદીનો નાટક	૦—૮

અર્પણ પત્રિકા.

મેહેરબાન શેઠ બેજનજી અરદેશર દસ્તુર કામદીન,

"જ્ઞાનપ્રસારક મંડળી"ના દિલસોજ અને ઉદાર લાઇફ-મેમ્બર,

વિદ્યાહુન્નરનાં પુસ્તકોનાં એક કદરદાન મુરબ્બી, જરથોશ્તી

દીન–આઇનને લગતા ગ્રંથોને ઉદાર આશ્રય

આપનાર, ગુજરાતી સાહિત્યના

એક મ્હોટા મદદગાર

અને

"જ્ઞાનચક્ર"ની ગ્રંથમાળાના પોષક તથા પાળણહાર

પિતા તરીકેની તેમજ બીજી અનેક પ્રકારની

આપની ઉત્તમ ખુબીઓની સેહેજ

કદરશનાસી પ્રત્યે આપ

સાહેબને

જ્ઞાનચક્રનું આ પુસ્તક ૯ મું

સન્માનપૂર્વક અર્પણ કરવાની

રજા લઉંછું.

આપનો આજ્ઞાંકિત સેવક,

રતનજી ફરામજી શેઠના.

મુંબઈ:—પરેલ, જમશેદજી નશરવાનજી પીતીત પારસી ઑરફનેજ કૅપટન પ્રિંટીંગ-
વર્કસ, લાલબાગ, મધેથી મી૦ મેહેરજી બેહેરામજી મીકાઇવાલાએ છાપ્યું છે,
અને મી૦ રતનજી ફરામજી શેઠનાએ પોતાને માટે ધોબીતલાવ,
મનીરકુલ, ઘર નં૦ ૮ ડૉકટર એરચશાહ હકીમના
ઘરમાંથી પ્રગટ કર્યું છે.

પ્રસ્તાવના.

ગુજરાતી ભાષાનાં ઇતિહાસમાં "જ્ઞાનચક્ર" યાને "ગુજરાતી સાઇકિલોપીડિયા" જેવો ગ્રંથ એકલે હાથે **અ થી જ્ઞ** સુધીનો સંપૂર્ણ લખી પ્રગટ કરવાનો સંતોષ જે મને મળ્યો છે **તે** માટે હું ઇશ્વરનો આભારી છું.

ઇ. સ. ૧૮૯૪ માં આ પ્રકારનો ગ્રંથ લખવાનો મને પ્રથમ વિચાર સુઝયો, ૧૮૯૭ માં જ્ઞાનપ્રસારક મંડળી મારફતે મરહુમ શેઠ અરદેશર સોહરાબજી દસ્તુર કામદીને જ્ઞાનચક્ર જેવો ગ્રંથ ઇનામની હરીફાઇથી લખાવવા માટે ઇનામ જાહેર કર્યું; અને આ હરીફાઇમાં લાગટ નિભી રહી એક પછી એક ૯ પુસ્તકો મેં ચાલુ ખંતથી લખી હાથ ધરેલું કામ છેક **૧૫ વર્ષ**ની ચાલુ મેહેનત પછી પુરૂં કર્યું છે.

પુસ્તક **૧** લાથી છેક **૯** માં પુસ્તક સુધીમાં **૯૮૫૦** વિષયો દાખલ કર્યા છે. એકલે હાથે આટલા સંખ્યાંબંધ વિષયો લખી પ્રગટ કરવામાં શું મેહેનત મુશકેલી પડી હશે તેનું તોલ કોઇથી થઈ શકે તેમ નથી.

ગુજરાતી સાહિત્યમાં આવા પ્રકારનો સાહાસ અગાઉ કોઇએ કરેલો ન હોવાથી, આ મારી પેહેલી કોશેષમાં ઘણીક ભુલચૂક તેમ અધુરાપણું રહી ગયું હશે, પણ આજ પ્રકારની ગ્રંથમાળા જો હવે પછી ગુજરાતી સાહિત્યમાં કોઇ પ્રગટ કરવાનો વિચાર કરશે તો તેમને આ મારો પ્રથમ પ્રયત્ન ઘણો ઉપયોગી થઈ પડશે, એમાં જરાએ સંદેહ નથી.

ઘણીક અગતની બાબતો મારી નજર બહાર રહી ગઇ હશે, ઘણીક ઉપયોગી બાબતોને મેં ટુંકમાં પતાવી હશે, છતાં બની શકે ત્યાં સુધી સંખ્યાબંધ બાબતોને મે સંપૂણ ઇન્સાફ આપ્યો છે. બાબતોને ટુંકી કરવાનું યા છોડી દેવાનું મને દફતરોના દળમાં વધારો ચોકસ હદમાં સંકોચી રાખવા માટેજ કરવો પડયો છે.

ગુજરાતી ભાષામાં પુસ્તકો લખવાં ઘણાં સહેલ છે, પણ તેનો બોહોળો ફેલાવો કરવા માટે ઉત્તેજન મેળવવું ઘણું બીકટ છે. મને મળેલા લાંબા અનુભવ પછી હું આ કામ માત્ર એક મોજભર્યા શોખ ખાતર કરી શકયો છું. આવાં ગ્રંથો લખી તેમાંથી મોટી કમાઇ કરી કાંઇક લાભ મેળવવાની આશા જો મેં કરી હતે તો, આ કામ મેં શેઠ અરદેશર કામદીન તથા તેમના બેટા શેઠ બેજનજી અરદેશર દસ્તુર કામદીનની ચાલુ મદદ છતાં કયારનું પડતું મેલ્યું હતે. જોકે અમદાવાદની ગુજરાતી વર્નાકયુલર સોસાયટી તથા શ્રીમંત વડોદરા સરકારના વિદ્યાધિકારી ખાતાં જેવા ઉદાર મદદ કરનાર ખાતાંની મળેળી મદદ બાજુએ રાખી વાંચક પ્રજાના એકલા આશ્રય તરફ જોતાં ગુજરાતી ભાષામાં ગ્રંથો લખવાનો ધંધો કરવો એક નિષ્ફળતાજ મને જણાઇ છે. આવા ઉદગાર કાઢવાનો સબબ એ છે કે નવા ઉધરતા લેખકોને વાંચક વર્ગનું કંગાલ ઉત્તેજન હોવાથી આપણી ભાષામાં પ્રગટ થવા લાયક ગ્રંથનો સંગ્રહ નહિ જેવોજ જોવામાં આવે છે. પુસ્તકો પ્રગટ કરી વેચનાર ધંધાદારીઓનો એમાં સેહજબી કસુર નથી. જ્યાં વાંચક વર્ગ ઘણી સંકોચાયલી હાલતમાં સમાયલો હોય, ત્યાં તેમાં પ્રગટ થતાં સાહિત્યનો વધારો થવો ઘણો મુશકેલ છે. આથી આપણી આ ગરવી ગુજરાતી ભાષાના સાહિત્યની કંગાલ હાલત આજ વેર ચાલુ રહેલી જોવામાં આવે છે.

રતનજી ફરામજી શેઠના કૃત.

જ્ઞાનચક્ર

યાને

ગુજરાતી સાઇક્લોપીડિયા.

પુસ્તક ૯ મું.

રૈ.

રૈ—આ જવનાં જાતનું ધાન્ય યૂરપ તરફ દરેક જમીનમાં ઉગી શકે છે. બસેં અઢીસેં વર્ષ પર ઈંગલંડમાં આ ધાન્યની મોટા પાયા પર વાવણી ચાલુ હતી. એ ગમે તેવી જાતની જમીનમાં ઉગી નિકળે છે. રેતાળ જમીનમાં પણ તે ઉગે છે. એના છોડને રોગ લાગુ પડતાં તેનું ધાન્ય એટલું તો બીગડે છે કે તે ખાતાં માનવીને ઝેર ચઢે છે. જર્મની, ઇટલી તથા સ્પેનના ગરીબ વર્ગનો ખોરાક એજ મુખ્ય ધાન્ય છે.

રૈખોલ—મધ્ય પ્રાંતમાંના જીલ્લા સંબળપુરમાંનું એક સંસ્થાન. તેનું ક્ષેત્રફળ ૮૩૩ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૧૭૭૫૦ ની છે. મુખ્ય ખેતી ધાન્ય, શેરડી ને કપાસની ચાલુ છે.

રૈવતમનુ—પ્રિયવ્રત રાજર્ષિની નાહની સ્ત્રીથી થયલા પુત્રમાંનો એક. એ પાંચમો મનુ થઇ ગયો. એણેજ કાલિંદી નદી કાંઠે તપ કર્યું હતું.

રોચ્ડેલ—લેંકેશાયરનું આ મુખ્ય ઉદ્યોગી શેહેર છે. અત્રે જાહેર સરકારી તથા ખાનગી ઇમારતો અત્યંત રોનકદાર બાંધેલી છે. જાહેર પાર્ક ૧૨ એકર જમીન રોકે છે. અત્રે ઇલિઝાબેથના સમયથી ઉનનો વેપાર ચાલુ છે. ઇ. સ. ૧૭૯૫ માં અત્રે પેહેલી રૂની મીલ બંધાઇ હતી.

આ મીલમાં ૧૮૦૨ માં જૉન બ્રાઇટનો પિતા કામ કરતો હતો. તે પછી અત્રે બીજી મીલો, કારખાના અને યંત્રકામનાં કારખાના સ્થાપન થયાં હતાં. અત્રે ૧૮૫૧માં વસતી ૨૯૧૯૫ ની, ૧૮૬૧ માં ૩૮૧૮૪ ની, ૧૮૮૧ માં ૬૮૮૬૬ ની ને ૧૮૯૧ માં ૭૧૪૦૧ ની હતી.

રોચેસ્ટર—કેન્ટનું એક શેહેર લંડનની પૂર્વે દક્ષિણ પૂર્વે ૨૯ મૈલ ઉપર છે. નદી ઉપરના ગંજાવર પુલ પાસે ૧૧૨૦ માં બંધાયલો કિલ્લો છે, જેની દેવાલ ૧૨ ફીટ જાડી છે. મીનારો ૭૦ ચોરસ ફીટ પોહળો ને ૧૪૦ ફીટ ઉંચો છે. આ કિલ્લો અસલ નૉરમન બાંધકામનો ઉત્તમ નમુનો છે.

ઇ. સ. ૧૨૧૫ માં જૉને એને જીતી તાબે કીધો હતો. શેહેરમાં પુરાણાં તથા નવા જમાનાનાં અનેક સુંદર દેવળો છે. અત્રેની લોક વસતી ૧૮૫૧ માં ૧૬૫૦૮ ની ને હાલમાં ૨૬૨૯૦ ની છે.

રોજમરી—આ એક નાહનું સુગંધમય ઝાડ છે. એનાં બીયાંને વરસાદ પુરો થવાના સુમારમાં કોહવાડેલાં ખાતરનાં કુંડાંમાં નાખી છાંયા તથા તડકાથી મધ્યમ એવી જગયામાં રાખી સેહેજ પાણી પાઇ ઉછેરવામાં આવેછે.

રોઝેલ—અથવા લાલ ભીંડા. એનાં ઝાડ ત્રણ ચાર ફીટ ઉંચાં વધે છે. એ દર વર્ષે બીયાંમાંથી નવા ઉગાડવા પડેછે. એનું મૂળ ઉત્પતિસ્થાન અમેરીકા છે, પણ હાલમાં હિંદમાં ઘણે ઠેકાણે ઉગાડવામાં આવેછે. એનાં બીયાંને જુલાઇ અથવા આગસ્ટમાં વાવેછે, અને રોપા ૬ ઈંચના થતાં કાયમની જગ્યાએ વેગળા વેગળા રોપેછે. એનીપર પિળા રંગનાં મોટાં ફુલો ઉગેછે, તે પર કાળા કીરમજી રંગની ઝાંખ હોયછે.

એનાં ફુલ ગળી પડતાં તેનું બાહ્યવેષ્ટન જેને કૅલિકસ એમ કહેછે તે મોટું થાયછે અને તેનો ઉપયોગ ખાવામાં કરેછે. એનો મુરબો સ્વાદિષ્ટ બનેછે. એનો બાહાર થંડીમાં આવેછે.

રોઝેલની બે જાત લાલ અને સફેદ એમછે. તેમાં લાલ જાતનાં ફળ અથવા ફુલનું બાહ્યવેષ્ટન જે ખાવાના ઉપ્યોગમાં આવેછે તે સફેદ જાતનાં ફુલનાં બાહ્યવેષ્ટન કરતાં વધારે ખાટાં હોય છે. રોઝેલમાં ઍસિડનાં પુશકળ તત્વ હોયછે.

રોટરડૅમ—હૉલંડમાંનું આ એક ઉદ્યોગી શહેર 'માસ' નદીના બન્ને કાંઠે વસાયલું છે. આ શેહેર નદીનાં મુખથી ૧૯ મૈલ ઉપર છે. જ્યારથી હૉલંડ બેલજીયમથી સ્વતંત્ર થયુંછ ત્યારથી અત્રેનો વેપાર કુદકે ભુસકે એકદમ વધી ગયોછે. અત્રેનો આયાત વેપાર ખનીજ ધાતુ, ધાન્ય, કોલસો, તેલ (મુખ્ય પેટ્રોલીયમ) બીયાં, ચરબી અને સાકર, ચોખા, તંબાકુ ચામડાં અને ગુલીનો ચાલુ છે. નિકાશ વેપાર લીનન, લેસ, માખણ, પનીર, ઢોરો અને સ્પિરીટનો છે. શેહેરમાં ખનીજ ધાતુ ઓરેનાં કારખાના, વહાણ બાંધવાની ગોદી, દારૂની ભઠી, ખાંડ બનાવવાનાં કારખાનાં અને તંબાકુ તથા રસાયન કામનાં કારખાનાં છે. ૧૮૩૦ માં વસ્તી ૭૨૩૦૦ ની, ૧૮૫૮ માં ૧૦૪૭૨૪ ની ને હાલમાં ૨૨૨૫૦૦ નીછે.

રોધરહેમ—યૉર્કશાયરનું આ પશ્ચિમ રીડીંગનું એક ઉદ્યોગી શેહેર. અત્રે પ્રાચીન કાળનાં અતિ સુંદર ખિસ્તી દેવળો છે. ૧૮૮૧ માં સ્થાપેલી લાયબ્રેરી અત્યંત રોનકદાર છે. ૧૮૭૬ માં સ્થાપેલો પાર્ક ૨૦ એકર જગા રોકે છે, ને તે શેહેરથી ૩૦૦ ફીટ ઉંચાઇ ઉપર છે. કલીફ્ટન પાર્ક ૫૭ એકર જમીન રોકે છે. આ પાર્કને ૧૮૯૧ માં શેહેનશાહ એડવર્ડે ખુલ્લો મેલ્યો હતો. અત્રે તર્હેવાર ઉદ્યોગ હુનરનાં ઓજારો બને છે. વસ્તી ૧૮૫૧ માં ૬૩૨૫ ની, ૧૮૭૦ માં ૨૫૮૯૨ની ને ૧૮૯૧ માં ૪૨૦૬૧ ની હતી.

રૉબર્ટ ૨ જો—આ સ્કૉટલંડનો રાજા ઇ. સ. ૧૩૭૧ થી ૧૩૯૦ સુધી રાજ્ય અમલ ભોગવી ગયો હતો. એનો જન્મ ઇ. સ. ૧૩૧૯ માં ૨ જી માર્ચે થયો હતો. એના પિતા વૉલ્ટર સ્ટુઅર્ટ અને માતાનું નામ માર્જોરી હતું. આ બાનુ રૉબર્ટ બ્રુસની એકપુરી બેટી હતી. એણે પોતાનાં બચપણમાં પોતાનાં માતપિતાને ખોયાં હતાં. એનો કાકો ડેવિડ બીજો એક દેશહિતકારી સ્કૉટિશ ઉમરાવ હતો. તેણે ૧૩૩૩ માં હેલિડન હૉલ, નેવીલ ક્રોસની ૧૩૪૬ ની લઢાઇમાં આગેવાન ભાગ લીધો હતો. ડેવીડનાં મોતથી રોબર્ટ ગાદીએ બેઠો. અને તેણે સ્ટુઅર્ટ ઘરાણાની સ્થાપના કરી. એના રાજ્ય અમલમાં દેશપર ઘણી વેળા આફતો વર્ષી, તેમાં ૧૩૮૪ માં બીજા રીચર્ડની ચઢાઇથી ભારે ખરાબી થઇ હતી, ને બીજી ૧૩૮૫ માં રીચર્ડે જાતે ચઢાઇ કરી હતી.

રોબર્ટ ૩ જો—આ સ્કોટલંડનો રાજા ઇ. સ. ૧૩૯૦ થી ૧૪૦૬ સુધી અમલ ભોગવી ગયો. એનો જન્મ ઇ. સ. ૧૩૪૦ માં થયો હતો. એનું જન્મ નામ જૉન હતું પણ

રાજ્યરૂઢ થતી વખતે જૉન એલીયલનાં નામ તરફ પ્રજાને ધિક્કાર હોવાથી એણે ત્રીજા રૉબર્ટનું નામ ધારણ કર્યું હતું. એના અમલમાં ઇ. સ. ૧૪૦૦ માં ૪ થા હેન્રિએ સ્કૉટલંડ ઉપર ચઢાઇ કરી હતી. આ વેળા હેન્રી સૈન્ય સાથે હતો, પણ તેનાં લશ્કરો સ્કૉટલંડને ઝાઝી નુકસાની પોંહચાડી શક્યાં નહોતાં. એના નાહના એકપુરા રહેલા બેટાને જેમ્સને ફ્રાન્સ શિક્ષણ આપવા ઇ. સ. ૧૪૦૫ માં મોકલતાં તેને ઈંગલિશોએ કેદ કરવાના સમાચાર સાંભળી રૉબર્ટ દુઃખથી રૉથસે કેસ્ટલમાં ઇ. સ. ૧૪૦૬ માં ૪ થી એપ્રિલે મરણ પામ્યો હતો.

લૉર્ડ રૉબર્ટ ફીલ્ડમાર્શલ—ઑવ કંદહાર વિ. સી. જી. સી. બી. જી. સી. એસ. આઇ. જી. સી. આઇ. ઇ. આ પરાક્રમી યોધ્ધાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૮૩૨ માં ૩૦ મી સપટેંબરે કાનપૂરમાં થયો હતો. એનો પિતા એબ્રાહમ રૉબર્ટ કાનપૂરમાં સરકારી અમલદાર હતો. લૉર્ડ રૉબર્ટનો વિદ્યાભ્યાસ બચપણથી ઈંગલંડમાંજ શરૂ થયો હતો. એણે ત્યાં કલિફ્ટન, ઇટન, સેનડહર્સ્ટ અને એડિસકોમ્બીમાં અભ્યાસ કરી ૧૮૫૧ માં બેંગાલની પલટનમાં દાખલ થયો હતો. ૧૮૫૭ માં બળવા સમયે ભારે પરાક્રમ બતાવવાથી વિક્ટોરિયા ક્રૉસનો ચાંદ મેળવ્યો હતો. તે પછી હિંદુસ્તાનમાં જેટલી ચઢાઇઓ થઇ તે દરેકમાં લૉર્ડ રૉબર્ટે ભાગ લીધો હતો. ઇ. સ. ૧૮૬૮ ની એબીસિનીયાની લડાઇમાં પણ એણે ભાગ લીધો હતો. ૧૮૭૨ માં લુશાઇની લઢાઇમાં પણ ભાગ લીધો હતો. આ વેળા અનેક પરાક્રમો બતલાવી અનેક ચાંદ મેળવી "ક્વાર્ટર માસ્તર જનરલ" ની પદ્વિ મેળવી હતી. ૧૮૭૯–૮૦ ની અફઘાન લઢાઇ પ્રસંગે ૩૨૦ મૈલની મુસાફરી ૧૦૦૦૦ નાં લશ્કર સાથે ૨૧ દિવસમાં પુરી કરી કાબુલ જીતી લઇ ત્યાંની ગાદી-પર અબદુલ રાહેમાનને બેસાડયો હતો. ૧૮૮૧ માં બોર લોકો પરની ચઢાઇમાં પણ જનરલ રૉબર્ટે ભાગ લીધો હતો. ૧૮૮૨ માં જનરલ રૉબર્ટને મદ્રાસ ઇલાકાના કમાન-ડર ઇન ચીફ તરીકે ઓધ્ધો મળયો હતો. અને ૧૮૮૫ માં હિંદુસ્તાનના કમાનડર ઇન ચીફનો મોટો ઓદ્ધો મળ્યો હતો. ૧૮૯૨ માં માહારાણી સરકારે લૉર્ડનો ખેતાબ બખશ્યો હતો. ૧૮૯૩ માં કમાનડર ઇન ચીફની જગાનું રાજીનામું આપી ઈંગ્લંડ જઇ મુકામ કીધો હતો. લૉર્ડ રૉબર્ટે બ્રિટીશ સૈન્યમાં દારૂની બદી ઝાઝી નહિ ફેલાય તે થકી એક દારૂનિશેધક મંડળ સ્થાપ્યું હતું; જેમાં ૧૩ થી ૧૪ હજાર સીપાહો સભાસદ હતા. ઇ. સ. ૧૯૦૦ની છેલ્લી બોર લડાઇમાં લૉર્ડ રૉબર્ટનો એક પુરો બેટો લઢતાં માર્યો ગયો હતો. તેજ વેળા જનરલ બુલરની મદદે લૉર્ડ રૉબર્ટને ત્રાન્સવાલની ચઢાઇ પર વડા સરદાર તરીકે જવું પડયું. પેહેલીજ ચઢાઇમાં જનરલ ક્રૉજીના ચાર હજાર સીપાહોને કેદ કરી, આગલ વધી બ્લુમફૉંટ જીતી, દોઢ માસની મુદતમાં ત્રાન્સવાલનું પાયતખત પ્રિટોરીઆ જીતી લઇ, દક્ષિણ આફ્રિકામાં બ્રિટીશ રાજ્યની સત્તા પૂર્ણપણે સ્થાપન કરી, ઈંગલંડ પાછા ફરી વડા સેનાધિપતિનો ઓદ્ધો મેળવ્યો હતો.

રૉબીન—આ પક્ષી યૂરપ, એશિયામાઇનર તરફના પ્રાચીન ભાગોમાં જાણીતું છે. એઓ પોતાનો માળો ઝાડનાં મૂળ અથવા જુની ઇમારતોને ભોંયતલીએ લીલ અને સુકાં પાંદડાં વડે બાંધેછે. એ માળામાં પીછાં પાંથરી તેને ઉબદાર બનાવેછે. એનાં ઈંડાં ઝાખાં, સફેદ અને તેપર રાતી છાંટ હોયછે. આ પક્ષી બચ્ચાંઓ સાથે ઘણું હળીમળી જાયછે.

રોમ—આ નામે ન્યૂયોર્કમાં એક શેહેર છે. આ શેહેર આલબનીની પશ્ચિમે ઉત્તર પશ્ચિમમાં ૧૦૯ મૈલ ઉપર છે. અત્રે લોઢું, ત્રાંબું, પિતલ અને બીજાં યંત્રકામનાં કારખાના છે. ૧૮૭૫ માં વસ્તી ૧૨૫૧૧ ની ને ૧૮૯૧ માં ૧૪૯૯૧ ની હતી.

રોમ—ઇટલીનું રાજ્યનું હાલનું પાયતખત શેહેર. આ શેહેર તેનાં પ્રાચીન રાજ્યના ઇતિહાસ માટે ઘણું પ્રસિધ્ધતા પામ્યું છે. રોમ શેહેર ટાઇબર કંઠે મુખથી ૧૫ મૈલ છેટે (પારિસથી રેહવે માર્ગે ૩૫ થી ૪૪ કલાકનો માર્ગ) છે. એની સ્થાપના ઇ. સ. પૂર્વે ૭૩૨ માં રોમેલ્યુસે કરી હતી. આ પાદશાહના સમયમાં (ઇ. સ. પૂર્વે ૭૫૩—૫૧૦ માં) શેહેરમાં ૭ ટેકડીઓ હતી. આ ટેકડીઓ નદીથી ૮૦ થી ૧૨૦ ફીટ ઉંચી છે. ઈટુરસ્કાયન રાજાઓના સમયમાં અત્રેની દરેક સાતે ટેકડીના બચાવ અર્થે જુદી જુદી કિલ્લેબંદી કરવામાં આવી હતી.

હાલનાં રોમમાં વસ્તી ૨૨૬૦૨૨ ની અઆઉ હતી. ૧૮૭૦ માં ૨૭૨૫૬૦ ની, ૧૮૭૬ માં ૩૦૦૪૬૭ ની, ૧૮૮૧ માં ૪૦૧૦૪૪ ની, ને ૧૮૮૮ માં ૪૦૭૫૩૬ ની હતી. અત્રેની કિલ્લેબંદી ૩૮૮૦ એકર અથવા ૧૪ મૈલનો ઘેરાવો ધરાવે છે. ૧૮૭૦ પછી અત્રે બીજી નવી ૩૦૦૦ ઇમારતો બંધાઇ છે. અને ૮૨ મૈલ નવા રસ્તા બંધાયા છે. અત્રેની મ્યુનિસિપાલિટીએ તે વેળા પાા લાખ સ્ટરલીંગ શેહેર સુધરાઈ પાછળ ખરચ્યા હતા. પુરાણું રોમ ટાઇબરના ડાબા કાંઠા ઉપર છે. શેહેરમાં અનેક મોટાં જાણીતાં કુંટુબોના મેહેલો રોનકદાર બાંધણી તથા પુરાતમ પુતળાં અને બીજા મનોહર સંગ્રહ માટે જાણીતા છે. શેહેરમાં ૩૦૦ ઉપર ખ્રિસ્તી દેવળો છે. આ શેહેરમાંનું સેંટપીટરનું ભવ્ય દેવળ શેહેરના વાયવ્ય ભાગમાં છે. તે લૅટીન ક્રૉસ આકારનું છે. આ દેવળની માહેથી લંબાઇ ૬૧૨ાા ફીટ, ગુંબજનો ઘેરાવો ૧૯૩ ફીટ અને જમીનથી ક્રૉસની ઉંચાઇ ૪૪૮ ફીટની છે. માહે મોટો ઘાંટ છે, તેની ઘાંટરડી શિવાય ઘાંટનું વજન ૯ા ટન (૧૮૬૦૦ રતલ) છે. આ દેવળ ૧૪૫૦ માં બાંધવાનું શરૂ કરી ૧૮૨૬ માં પુરૂં કરવામાં આવ્યું હતું. તે વેળા મુહુરત કરી તે ઇશ્વરને અર્પણ કરવામાં આવ્યું હતું. આ મુદત દરમ્યાન તેમાં ૪૩ ધર્માધિકારીઓ થઇ ગયા અને ૧૮૮૦ સુધી તેનું જીર્ણ સમારકામ ચાલુજ હતું. આ ગંજાવર દેવળ બાંધવા પાછળ ૧૪,૦૦૦૦૦૦ રૂપીયાનો ગંજાવર ખરચ થયો હતો.

રોમનો પ્રાચીન અર્વાચીન ઇતિહાસ—ઇ. સ. પૂર્વે ૭૫૩માં 'રોમ્યુલસ' નામના પુરૂષે આ શેહર બંધાવ્યું હતું એમ કહેવાય છે. રોમ્યુલસ ૩૦૦૦ લુટારૂઓનો સરદાર હતો. તેણે શરૂઆતમાં પોતાનાં નવાં શેહેરની આસપાસ જે કોટ બાંધ્યો તે તદન બેઠો હતો. આ કોટ એટલો તો ઠીંગણો હતો કે તેનો ભાઇ "રિમસ" તેની ઉપરથી કુદકો મારી બીજે પાર જઇ મશ્કેરીમાં પોતાના ભાઇને બોલ્યો કે "એજ શું તમારાં ગામનો કોટ ?" આવા તાનાજાનીના શબ્દ સાંભળી રોમ્યુલસે ગુસ્સાના આવેશમાં પોતાના ભાઇને બેજાન કીધો. 'પેહેલવેહેલો રોમના દરવાજા ઉપર આજ રકતપાત થયલો કહેવાય છે, અને તે પછી રોમન તવારીખમાં રકતપાતના બનાવ અસંખ્ય બન્યા.

નવાં શેહેરમાં રોમ્યુલસ પોતાના સાથીઓ સાથે ઝુપડાં બાંધી રહ્યા હતો તે વખતે તેમને બાઇડીની ગરજ પડતાં તેવી છોકરીઓ મેળવવા થકી સબૈન જાતના લોકો કે જેઓ તદન પડોસમાં વસતાં હતાં તેમની સ્ત્રી છોકરીઓની સાથે સંબંધ જોડવાનું મનમાં ધારી તેમને એકજ વખતે સામટાં એકત્ર કરવા એક પ્રપંચ રચયો. રોમ્યુલસે સબૈન લોકોને તમાશા બતલાવવાનાં બાહનાં તળે પોતાનાં શેહેરમાં તેમનાં સ્ત્રી, પુરૂષો અને બચ્ચાં સાથે તેડયાં. તેઓ સાથે જુવાન સ્ત્રીઓ પણ પુશકળ હતી અને તેમને પોતાને આજે દગો થશે એની સહેજ પણ ખબર નહોતી. આથી સઘળા તમાશો જોવામાં ભોલાઇથી નબરવશ બેસી રહ્યા, પણ તેટલાં રોમ્યુલસ તરફના હોકમથી રોમનોએ તેમના પુરૂષો પર એકાએક હુમલો કીધો, તેમાં કેટલાક લડતાં માર્યા ગયા ને કેટલાક તે

જીવ લઇ નાહાશી ગયા. બાકી ત્યાં ઘેરાઈ રહેલી છોકરીઓને દરેક રોમન લુટારૂએ પસંદ કરી તેમની સાથે લગન કીધાં. આવી રીતે રોમનોને સેહેજ મેહેનતે ઓરતો મળી. પણ આ તેમની દગલબાજીને લીધે સબૈન પ્રજા સાથે તેમને વેર પડયું, અને તેઓ વચ્ચે લઢાઇઓ થવા માંડી. તે વખતે સબૈન લોકોએ મોટું લશકર એકઠું કર્યું હતું. આ વેલા એવી તો ભારે તૈયારી કરી હતી કે જો લઢાઇ થતે તો રોમ્યુલસ પોતાનાં તમામ લશકર સાથે માર્યો જતે; પણ આ રોમનો તરફથી તેમની સ્ત્રીઓ જાતે વચમાં પડી અને મીત્રાચારીથી સુલેહ કરવા માટે એક તરફ પોતાનાં માતપિતા અને સગાં સ્નેહિઓને સમજાવવા માંડયાં તેમ બીજી તરફ પોતાને પસંદ પડતા થઇ પડેલા પતિઓનાં ઝનુંનને દાબી દઇ લઢાઇ બંધ કરાવી અને સુલેહ કરાવી.

ઇ. સ. પૂર્વે ૭૧૬ ની શરૂઆતમાં તમામ રાજ્ય કારોબાર રાજા તથા વજીરોના હસ્તકમાં હતો. રોમ્યુલસ એ પેહેલો રાજા હતો, તેણે ૩૭ વર્ષ રાજ્યઅમલ ભોગવ્યો અને તે ઇ. સ. પૂર્વે ૭૧૬ માં મરણ પામ્યો. એનાં મોત વિશે કોઇ એવું જણાવે છે કે તે દરબારીઓની નજર સામે એકાએક સ્વર્ગમાં ઉંચકાઇ ગયો હતો. પણ કેટલાક તવારીખનવેશો જણાવે છે તેમ તેણે ભારે જુલમ કરવા માંડતાં તેના વજીરોએ તેને દરબારમાંજ સિંહાસન ઉપર ઠાર કીધો હતો.

રોમનોનો બીજો રાજા "નુમાપૉંપિલિયસ" થયો. એ અસંત ડાહ્યો ને સદગુણી હતો તેથી તેના સમયમાં શાન્તિ પથરાઇ હતી એ ઇ. સ. પૂર્વે ૬૭૩ માં મરણ પામ્યો, એણેજ રોમનોને રાજકારોબારની નિયમિત રીતીએ લગાડયા હતા અને તેણે વિદ્યાવૃદ્ધિ, ખેતીવાડી અને પ્રજા કલ્યાણની અનેક સગવડ કરી આપી હતી. વળી તેણે બાંધેલા કાયદા પણ અત્યંત ઉત્તમ હતા. તે વખતનાં વર્ષની ગણત્રીમાં ભુલ હતી તે તેણેજ સુધારી હતી. "જેનસ" દેવતાનું મંદીર પણ એણેજ બંધાવ્યું હતું. આ દેવળનાં બારણાં લઢાઇ સમયે ખુલ્લાં, અને શાંતતામાં બંધ રાખવામાં આવતાં.

નુમા પછી તેની ગાદી પર "તુલસહેસ્તિલીયસ." બેઠો. એ મોટો પરાક્રમી યોધ્ધો હતો. રોમનો નજદીક રહેતા "આલબન" લોકો સાથે ચોકસ બાબતથી લઢાઇ ઉઠતાં સેવટે એવો ઠેરાવ થયો કે બેઉ તરફથી ત્રણ ત્રણ ચુંટી કાઢેલા વીરોએ અપસમાં લઢવું, અને તેઓમાં જે હારજીત થાય તે બધાએ કબુલ કરવું. તે મુજબ "આલબન" લોકો તરફથી ત્રણ યોધ્ધા આગળ આયા. આ ત્રણે ભાઇઓ હતા; અને તેમાંના દરેકનું નામ "કયુરિએશિયસ" હતું. તેમજ રોમન લશકરમાંથી ત્રણ ચુંટી કાઢયા તેઓબી ભાઇ ભાઇઓ હતા, અને તેમાંના દરેકનું નામ "હોરેશિયસ" હતું. આ શૂરવીર વીરોની લડત માટે જે વખત ઠેરવ્યો હતો તે આવી પુગો કે લોકો જોવા મળ્યા. લડત આણીબાનીપર આવતાં કયુરિએશિઅસને જય મળે છે એમ દેખાયું, કારણ તેઓ ત્રણે જણા માત્ર જખમી થયા હતા, પણ બન્ને હોરેશિયસ મરણ પામી જમીન પર પડયા હતા, પણ હોરેશિઅસમાંનો એક જણ માત્ર લઢતો હતો, પણ આ એકને જરાએ ઇજા થઇ નહિ. સેવટે ત્રણે જખમી થએલા નહાસવા લાગ્યા તેમની પાછળ જીવતો રહેલો હોરેશિઅસ દોડયો. તેઓ ત્રણે એકત્ર નહાસતા હતા, પણ પછી ત્રણે થાકી જતાં તેમાંનો એક આગળ વધ્યો, બીજો થોડા અંતર ઉપર પાછો રહ્યો અને ત્રીજો તેની પણ પાછળ ઉભો. હોરેશિઅસને પણ એવુંજ જોઇતું હતું. તેણે કમે કમે ત્રણેને મારી નાખ્યા. એ જોઇ આલબન પ્રજાને ઘણું માઠું લાગ્યું, કારણ તેમની આવી હારને લીધે તેમની સ્વતંત્રતા છીનવાઇ ગઇ.

તેમને રોમનોની સેવા કરવી પડી અને આથી રોમનોને ભારે હર્ષ ઉપજ્યો. તેઓએ ભારે જય ઘોશ કરી હોરેશિઅસને માન આપ્યું અને તેનો ઉપકાર માની ભારે દમામથી તેને રોમમાં દાખલ કીધો. પણ મુહુર્તમાં એક દુઃશ્ચિન્હ નડ્યું. તેની બેહેન ભારે રૂદન કરતી તેની સામે આવી તેની પર ગાળોનો વરસાદ વર્સાવવા લાગી કારણ, તેણે જે ત્રણે "ક્યુરિએશિઅસો" ને માર્યા તેમાંના એક સાથે તેણી મોહબ્બતમાં પડેલી હતી. આ વેળા હોરેશિઅસના હાથમાં લોહીલુહાન તલવાર હતી. તેને તો શૂરાતમનો જુસ્સો ચઢેલો હતો, તે હજી ઉતર્યો નહિ હતો. આથી તેને લાગ્યું કે "આ બેહેનના બે ભાઇઓ માર્યા ગયા તેનું એને દુઃખ લાગતું નથી પણ પોતાના યાર માટે આટલી કલાપીટ કરે છે, આથી આ સ્ત્રી અત્યંત બુરી છે" અને ખુશાલી દરમ્યાન આવો ભંગ કરવાથી તેણે ગુસ્સાના આવેશમાં પોતાની બેહેનને પણ કતલ કીધી. આ કામ તેણે ઘણું ખરાબ કીધું, એમ રોમન લોકોને જણાતાં તેઓએ તેને મોતની શિક્ષા કરી, પણ તેણે પોતાનાં રાજ્યની ભારે સેવા બજાવેલી હોવાથી તેને માફી બક્ષી. "તુલસ હોસ્તિલીયસ" ઇસવી સન પૂર્વે ૬૪૦ માં મરણ પામ્યો હતો.

ઉપલા રાજાનાં મોત બાદ "નુમા" નામે તેનો દોત્રો ગાદીનશીન થયો. એણે ૨૪ વર્ષ રાજ્યઅમલ ભોગવી ઇ. સ. પૂર્વે ૬૧૬ માં મરણ પામતાં વડો "તારકુઇન" ગાદીએ બેઠો. તે એક શ્રિમંત વેપારીનો બેટો હતો. તેણે બાહોશીથી અનેક નવાં શેહેરો જીતી લીધાં અને પોતાનું રાજ્ય વધાર્યું. તેના પછી "સર્વિઅસ તુલસ" ગાદીનશીન થયો. તેણે ૪૪ વર્ષ રાજ્યઅમલ ભોગવીયો. એને એનાજ જમાઇ "ટારકુઇને" મારી નાખ્યો હતો ને પોતે રાજા કહેવાયો. ત્યારે તેની બાઇડી "તુલીઆ" એટલે "સર્વિયસ" ની બેટીને પોતે રાણી થવાનો ભારે હર્ષ ઉપજ્યો. આથી તે ભારે ઉતાવળ વચ્ચે એક ગાડીમાં બેસી પોતાના ખાવીંદ તરફ જવા નિકળી. તેનો રથ જે માર્ગે જતો હતો તે રસ્તો ઘણો સાંકડો હતો, અને તેમાં તેનાજ માર્યા ગયલા પિતાનું શબ પડેલું હતું. છતાં આ છોકરીએ પોતાના પિતાનાં રસ્તામાં પડેલાં શબની સેહેજ પણ કનવાર નહિ કરતાં તેનાં લોહીછટ પ્રેત ઉપરથી ગાડી હાંકી લઇ ગઈ. આ રાજાના સમયમાં એક સ્ત્રી ૯ ગ્રંથો ભવિષ લખેલાં લઇ આવી, અને તેની ભારે કિમત માગી, પણ રાજાએ નહિ આપતાં તે ગ્રંથોમાંનાં એક પછી એક ૮ બાળી નાખ્યાં, છતાં બાકી રહેલાંની પણ મુળ કિમત માંગવા લાગી. આથી તેને ઉત્કંઠા થતાં સેવટે મુળ કિમત આપી બેલો ગ્રંથ લીધો, તો તેમાં તેનાં રાજ્યની ચઢતી પડતીનો ઇતિહાસ મલ્યો.

આ રાજાનો એક બેટો સેક્સ્ટસ ઘણો દુરાચરણી હતો. તેણે લુકરેશિયા નામે પતિવ્રતા સ્ત્રી પર જુલમ કરી તેની નિતિ ભ્રષ્ટ કરવાથી તેણીએ બીજે દિવસે પોતાનાં સગાંસ્નેહિઓ સનમુખ પોતાપર ગુજરેલા જુલમની હકીકત જણાવી પોતે આપઘાત કરી મરણ પામી. આ વેળા એક ઉમરાવજાદો "લુસિયન જ્યુનિયસ" પાસે ઉભેલો હતો તેણે તેનાં પેટમાંનું ખંજર કાઢી એવા કસમ લીધા કે રાજાના તમામ કુટુંબનો નાશ કરી વેર લીધા વગર કદી રહીશ નહિ. રોમનોએ આ વેળા ઉશ્કેરાઇ જઇ રાજાનાં તમામ કુટુંબને દેશ પાર કર્યાં, અને પાદશાહને ઇ. સ. પૂર્વે ૫૦૯ માં પદભ્રષ્ટ કર્યો.

આ વખત પછી તેઓએ રાજાની સત્તા કદી ગણકારી નહિ ને ગાદી ખાલી રાખી. "સેનેત" નામની એક પ્રધાન મંડળની સભા અગાઉની હતી અને દર સાલ બબે ન્યાયધિશોને બદલતા હતા, તેમના હાથે તમામ રાજ્યનો કારોબાર ચલાવતા. આ રીત ઇ. સ. પૂર્વે ૫૦૭ થી ચાલુ થઇ હતી

આ બે ન્યાયાધિશો દર વર્ષે નવા નેમાતાં, તેમને 'કાન્સલ' એ પદ્દિ મળી. આ પ્રજાએ જે પેહેલો કોનસલ ઇ. સ. પૂર્વે ૫૦૮ માં ચુંટી કાઢયો તે 'બ્રૂટસ' અને 'કોલાતીનસ' હતા. તેમાં બ્રૂટસ અત્યંત સખત તથા વિલક્ષણ સ્વભાવનો હતો. તારક્વિનને ફરી રાજ્યરૂઢ કરવા માટે શેહેરમાં પ્રપંચ રચાતો હતો, તે ખુલ્લો થતાં તેમાં જે ગુન્હેગારો શામેલ થયલા પકડાયા તેમાં બ્રટસના પણ બે પુત્ર હતા. તેમની તપાસ બ્રટસે અપક્ષપાતપણે અહીં સુધી ચલાવી કે તેમને મોતની સજા કરી પોતાની નજર સામેજ પોતાના ગુન્હેગાર બેટાઓને કતલ કરાવ્યા.

આ વેળા રોમનોને પશ્ચિમ ઇતલી માહેલા તસકનીના રાજા સાથે યુદ્ધ થયું. આ વેળા "મ્યુતિઅસ સિબ્હોલા" નામે એક રોમન શુરવીર પોતાની અસાધારણ સહનશકિત અને શુરાતન માટે જાણીતો થયો. તે તસકનીના રાજાને મારી નાખવાના પ્રપંચમાં શામેલ હોવાથી તે રાજાના હાથમાં કેદ થતાં તેણે ભર દરબારમાં પોતાની હિમ્મત બતલાવવા બળતી સગડીમાં વગર આંચકીએ પોતાનો હાથ મેળી તેને બાળી નાખ્યો હતો, અને એ રીતે પોતાની સહનશકિત દર્શાવવાથી "પોરસિનાસ" રાજાએ ભય પામી તેને છોડી દીધો હતો.

રોમ શેહેરની સ્થાપના થયા પછી ત્યાં તરતજ 'પૅત્રિશિયન તથા પ્લેબીયન' નામે જૂદી જૂદી ટોળીઓ હસ્તીમાં આવી હતી, પેત્રિશિયનમાં શ્રિમંત વગેરે લોકો હતાં અને દર સાલ તેઓમાંથીજ બે ન્યાયાધીશો ચુંટી કાઢવામાં આવતા હતા. આથી તમામ કારોબાર આજ ટોળીને હાથ હોવાથી પલેબિયનો તેથી અવારનવાર લઢતા ઉઢતા. સેવટે પલેબિયનોએ ઘણી કોશેસ પછી પેત્રિશિયનોનાં મન મેળવી પોતામાંથી દર સાલ પાંચ નવા ન્યાયાધિશ નેમવાનો અધીકાર મેળવ્યો. આ ન્યાયાધિશોને "ત્રિબ્યૂન" કહેતા. આ પાંચ ન્યાયાધિશ પલેબિયન થવા માંડતાં પેત્રિશિયનોના હાથમાંનો અધિકાર નબળો પડયો. પલેબિયનોનો દોર વધતાં એક "પેત્રિશિયન" નામે "કોરીઓલાનસ" તેમની સત્તા સામે થતાં તેનો ન્યાય કરી તેને દેશપાર કાઢયો. આથી તેણે રોમનોના દુશ્મન "વ્હોલશિયન" પ્રજાને મળી જઇ તેમનું લશકરી બળ મેળવી રોમ ઉપર ચડાઇ લાવ્યો, તેમાં તેણે જીત મેળવી. આથી સેવટે રોમનોએ ડરી જઇ તેની સાથે સુલેહ કરવા ઘણી કોશેશ કરી, પણ કોરિઓલાનસે તેમનું માન્યું નહિ. સેવટે રોમનોએ તેની માતા "વ્હિચુરિઆ" અને તેની બાઇડી "વર્જીલીઆ" ને રોમનો વતી સુલેહ કરવા મોકલી. માતા તથા સ્ત્રીના અત્યંત આગ્રહને લીધે સેવટે તેણે સુલેહે કરવાનું હા પાડતાં બોલ્યો "માતાજી તમે તમારી કોશીસથી રોમનું રક્ષણ કીધું છે, પણ તમે તમારા બેટાનો નાશ કીધો છે." આ તેનું કહેવું તુરતજ ખરૂં પડયું, કેમકે તેણે સુલ્હે કરતાં વ્હોલાસિયનોએ તેનીપર ગુસ્સે થઇ ઇ. સ. પૂર્વે ૪૪૮ માં તેને મારી નાખ્યો.

કેટલાંક વરસો વીતતાં પડોસનાં ગામના "ઇકિત" લોક સામેલ થતાં તેઓએ ફરી રોમ ઉપર ચઢાઇ કરી. આ વેળા તેમની સાથે "મીન્યૂટિયસ" સરદાર હતો. પણ તે ખીણમાં ઘેરાઇ જતાં રોમનોએ આગલા જાણીતા રાજદ્વારી તથા સરદાર "સિસિનેટસ"ને તેનાં એકાંત ખેતીવાડીનાં કામમાંથી તેડાવી લઢવા મોકલ્યો. તેણે ઇકિત પ્રજાને સદનતર હરાવી માત્ર ૧૪ દિવસ રાજ્ય કરી ફરી એકાંતવાસમાં જઇ રહયો હતો.

આ વખતે રોમ શહેર ચઢતી કળાએ વધવા માંડયું હતું. તેથી તેને નિયમિત કાયદાના ગ્રંથની ગરજ પડી. આથી ગ્રીસ તરફ એલચી મોકલી ત્યાંની કાયદાપોથી આધારે પોતાના કાયદા રચ્યા. આ કાયદા

રચવા માટે "ડિસેમ્બર" નામના ૧૦ નવા ન્યાયાધિશેા નેમ્યા હતા. તેમનેા એાધેા એક સાલ ચાલુ રાખી સર્વ સત્તા તેમને મળી હતી. પણ તેઓએ મુદત પુરી થતાં એાધેા નહિ છેાડતાં જુલમ કરવા માંડયેા. આથી રેામનેા નાખુશીથી તાબે થયા. પણ તેટલાં "ઇકિવ" અને 'વ્હાલસી' પ્રજાએ ફરી રેામ ઉપર ચઢાઇ કરી. તે વેળા ડીસમ્વેસી ન્યાયાધીશ માહેલા એકને લડવા મેાકલ્યેા, પણ રેામનેા તેમને ધિક્કારતા હેાવાથી લડાઇમાં વધયા નહિ. આથી તેઓએ પેાતામાંના સામી પક્ષના "સિસનીયસ"ની સલ્હાથી એક "ડિસેમ્બરી" નામે એવી સલાહ આપનારનેજ નેમ્યેા, પણ તેનું કાટલું કાઢવા સૈન્યને કહેતાં તેઓએ માર્ગમાં તેને ઠાર કીધેા. પણ ડીસેમ્બરી" મંડળ તરફ એ પછી સીપાહેાને ભારે ધિક્કાર છુટયેા. તેમાં વળી "એપિયસ ડિસેમ્બરી" એક અત્યંત કુછંદી હતેા. તેણે વ્હર્જીનીયસ નામે એક અમલદારની બેટી વ્હર્જીનિયાની સુંદરતાપર મેાહિત થઇ તેણીને તાબે કરવા પેાતાના નેાકરની તે સ્ત્રી છે એ ન્યાયથી ઠેરવી પેાતાના તાબામાં મેળવવા જતાં તેના પિતાએ આવી જુલ્મી રાજ્યનીતિ નહિ ચલાવવા ઘણી વિનંતી કરી, પણ તેણે નહિ માનવાથી વ્હરજીનિયાને તેના પિતાએ પેાતાનેજ હાથે ભર દરબારમાં મારી નાખી. અને એપીયસ તથા બીજા એક ડિસેમ્બરીને કેદ કરતાં તેઓએ ત્યાંજ આપઘાત કરી જીવ આપ્યેા.

તે પછી અગાઉ પ્રમાણેજ રાજ્યવ્યવસ્થાપક મંડળી તરફથી રાજ્ય ચલાવવાની શરૂઆત થઇ. પણ બખેડા ચાલુ રહેવા માંડતાં સેવટે કૅાનસલને જગે લશકરી સરદારને નામે એક ન્યાયાધીશ નેમવામાં આવ્યેા. તેએા છની સંખ્યામાં હતા અને તેમને કૅાનસલ જેવેા અખત્યાર હતેા; પણ તેમને ઝાઝી સત્તા ચલાવવાની મળી નહેાતી. તે પછી "વ્હી" લેાકાપર રેામનેાએ ચઢાઇ કરી દસ વરસ સુધી લઢાઇ ચલાવી, તેમાં પેાતાના સીપાહેાનેા મેાટેા ભાગ ખેાયા પછી કયામિલસે જિલ્લામાં છુપું ભઙાઇ પાડી "વ્હી" શેહેર હસ્તગત કીધું. ક્યાલસિ લેાકાને આજ શુરવીરે તાબે કીધા હતા, અને 'ગૅાલિરી' અત્યંત શુરવીર હતેા અને તેમનેા બાંધેા મજબૂત હતેા; આથી તેએા હંમેશાં જીત મેળવતા હતા. "સૅમનાઇત" પ્રજા સાથે તેમની કેટલાંક વર્ષો સુધી લઢાઇ ચાલી હતી. તેમાં રેામન સૈન્યનેા પરાજય થયેા હતેા, પણ થેાડા સમય પછી ઇટલીના મેાહલા, તમામ સંસ્થાનેા રેામન લેાકના તાબામાં આવ્યાં. તેટલાં કાર્થેજીયન પ્રજા તેમની દુશ્મન થઇ લાગી. તે વેળા કાર્થેજ શેહેર ચઢતી કળાએ પેાહચ્યું હતું; અને ત્યાંનાં લેાકેા બળવાન કહેવાતાં. હાલમાં જ્યાં ટ્યુનિસ શેહેર છે તેની નજદીકમાંજ આફ્રિકાને કાંઠે હતું. તે રેામ શેહેરની દક્ષિણે સુમારે ૪૦૦ મૈલ ઉપર હતું.

રેામન અને કાર્થેજીયનેા વચ્ચે જે જે લઢાઇએા થઇ તેમને ઇતિહાસમાં "પ્યુનિક" યુદ્ધનું નામ મલ્યું છે. પેહેલાં પ્યુનિક યુદ્ધની શરૂઆત ઇ. સ. પૂર્વે ૨૬૪ માં થઇ હતી. આ યુદ્ધ એક સરખું ૨૩ વર્ષ ચાલ્યું હતું.

કાર્થેજીયન લેાકેા ઘણા ક્રૂર હતા. તેઓમાંનેા એકાદ સરદાર જો હાર પામતેા તેા તેને હાલહાલ કરીને ઠાર કરતા. રેગ્યૂલસ નામનેા એક રેામન સરદાર કાર્થેજીયનેાના હાથમાં કેદ થતાં, તેઓએ પ્રથમ તેનાં પાપણેા કાપીને સખત સૂર્યના તાપમાં ચત્તા સુવાડી ખુલ્લી આંખે બાંધી રાખ્યેા. પછી તેને માહેથી ખીલા ઠેાકેલાં પીપમાં નાખી ગબડાવી માર્યેા હતેા.

કેટલાંક વર્ષો પછી કાર્થેજીયનેા સાથે એમની સુલેહ થઇ. રેામનેાના જેનસ દેવતાનાં મંદીરના દરવાજા ૫૦૦ વર્ષ સુધી ખુલ્લા રાખવામાં આવ્યા હતા, પણ પછી થેાડાં વર્ષ વીતતાં રેામન અને ગૅાલ લેાકેા વચ્ચે

ફરી લઢાઇ શરૂ થઇ. તેમાં ગૅાલ લોકો હાર પામ્યાં હતાં.

ઈ. સ. પૂર્વે ૨૧૮ માં કાર્થેજીયનોએ રોમનો સાથે ફરી લઢાઇ ઉઠાવી હતી. આ લઢાઇને બીજી પ્યુનિક લઢાઇ કહેછે. આ વેળા હાનીબાલ કાર્થેજીયનોનો સરદાર હતો. આ માહાપરાક્રમી યોધ્ધાએ પોતાનું સૈન્ય ભુમધ્ય સમુદ્રમાંથી સ્પેન મોકલી ત્યાંથી ઈટલી તરફ જતાં તેને આલ્પસ પર્વત ઉપરથી બરફમાંથી માર્ગ શોધી ભારે સંકટો વેઠી આગળ વધવું પડયું હતું. અને તેણે રોમનોપર ચઢાઇ કરી તેમાં જય મેળવ્યો હતો. ઇ. સ. પૂર્વે ૨૧૬ માં "કેની" મુકામે લઢાઇ થઇ. આ વેળા હૅાનીબાલ પાસે ૫૦૦૦૦ પેદલ લશકરમાંથી માત્ર ૨૦૦૦૦ બરફનાં તુફાનમાંથી બચેલું લશકર રહ્યું હતું. આ વેળા રોમનોનું ૯૦૦૦૦ નું સૈન્ય હતું, છતાં તેમાં હાનીબાલની જીત થઇ. આ વેળાની લઢાઇમાં બે તરફના ૭૦૦૦૦ સીપાહેા માર્યા ગયા હતા.

આ લઢાઇમાં રોમનોના થમિલીયસ વગેરે જાણીતા રાજદ્વારી નરો મરણ પામ્યા હતા. તે પછી હાનીબાલે રોમનોનો દુંબાલો નહિ પકડતાં છાવણી કરી રોમની બાહેર આશાયસ લેવા થોભ્યો. તે દરમ્યાન રોમ શેહેર માહેલા લશકરી સરદારોએ તેનો લાભ લઇ ભારે તૈયારીઓ કરી. હાનીબાલે જ્યારે રોમ શેહેર ઉપર ચઢાઇ કરી ત્યારે બીજી તરફથી "સીપીઓ" સરદારે કાર્થેજ ઉપર કાફલા મારફતે ચઢાઇ કરવા આગમજ હાનીબાલને સખત હાર આપી નહસાડયો. આ છેલ્લું યુદ્ધ ઇ. સ. પૂર્વે ૨૦૨ માં ઝામા મુકામે થયું હતું. તેમાં કાર્થેજીયનોના હાથીઓને તીરો ભોકાતાં તેઓની ગડબડ ને નાહાસભાગને લીધે કાર્થેજીયનોની હાર થઇ. હાનીબાલ પણ આ વેળા આ લઢાઇમાં લડવા આવી પુગતાં તેના ૨૦૦૦૦ સીપાહેા માર્યા ગયા હતા. સેવટે કાર્થેજીયનોએ કોલકરાર કરવાની ઇચ્છા બતાવતાં રોમનોએ સખત કબુલાતો મેળવી ઘણા લાભો પ્રાપ્ત કર્યા.

ઉપલી લઢાઇ પછી ૫૦ વર્ષે રોમ અને કાર્થેજ સાથે બીજી લઢાઇ ઉઠી એ ત્રીજી પ્યુનિક લઢાઇ કહેવાય છે. આ વેલા રોમનોનો સરદાર બીજો "સિપીઓ" હતો. આ સરદાર પેહેલા સિપીઓ જેવોજ બાહેાશ હતો. તેણે કાર્થેજ ઉપર હુમલો કરી ત્યાંનાં લશકરનો તદનજ પરાજ્ય કર્યો; તે અંહી સુધી કે રોમનોએ લાગટ છ દિવસ સુધી શેહેરમાં એક સરખી કાર્થેજીયનોની કતલ ચલાવી અને ઇમિલીયાનસના હોકમથી જાણીતાં મકાનોને બાળી નાખ્યાં, શેહેરને લુટયું, કોટને ભાંજી નાખ્યા અને જે પણ અસલી ઇમારતો હતી તેને આગથી તારાજ કરાવી. આ રીતે ઇ. સ. પૂર્વે ૧૪૬ માં જાણીતું કાર્થેજ તદન નાશ પામ્યું. આ વેળા કાર્થેજનો ઘેરાવો ૨૦ મૈલનેા હતો, ને લઢાઇની શરૂઆતમાં તેમાં ૭૦૦૦૦૦ની વસ્તી હતી. આ વેળા મળેલી લુટમાં એકલા ઇમિલીયાનસને હીસે ૭૨૩૨ ખાંડી રૂપીયા આવ્યા હતા.

આવી રીતે બીજો સિપિઓ કાર્થેજનો તદન નાશ કરી રોમ શેહેરમાં દમામ વચ્ચે દાખલ થયો. આ વેળાનાં સરઘસમાં પેહેલી હારમાં વાજીંત્રો સાથે ગાયનકારો ચાલતા હતા, તેમની પાછળ દેવતાને ભોગ ચઢાવવાના બળદો, તેમનાં સીંગડાંને સોનેરી ફુમતાંથી મઢેલાં હતાં ને ગળાંમાં હાર પેહેરાવ્યા હતા. તેમની પાછળ ગાડીઓની હાર લાગી હતી, તેમાં કાર્થેજીયનો પાસથી લુટેલી બેમૂલ ચીજો ગોઠવી હતી; તેની પાછળ હાથીઓની હાર લંબાઇ હતી, તેમની ઉપર યોદ્ધાઓ બેઠા હતા; અને તેમની પાછળ જીતી આણેલા કાર્થેજીયનોને જંજીરમાં સીકડી બેસાડેલા હતા. તેમની પાછળ રણવાધની ઝુંડ ચાલતી હતી, અને તેમાં તર્હેવાર વેષ લઇ ઢેાંગીઓ રમુજ કરતા હતા. તેમની પાછળ સિપીઓ ઉતમ હાથીદાંતના રથમાં જાંબુડા પોશાકમાં

સજ થઇ ઉભેલેા હતેા, અને તેની આસપાસ તેનાં સગાંસ્નેહિએા સફેદ પેાશાકમાં સજ થઇ બેઠાં હતાં અને છેલ્લે બધા વિજયી રેામન સીપાહેા મગરૂરીથી ઘેાડે બેસી ચાલતા હતા.

આ મુજબ કાર્થેજ તાબે કર્યા પછી પણ રેામનેા નચીંત બેઠા નહેાતા. તે પછી તુરતજ તેએાએ તમામ સ્પેનપર ચઢાઇ કરી પેાતાનાં રાજ્ય સાથે તેને જોડી નાખ્યું હતું. તે પછી ન્યૂમિદિઆ એટલે જે હાલમાં "આલ-જીયર્સ" કહેવાય છે તે દેશના રાજા સાથે લઢાઇ કરી જીત મેળવી. આલજીયર્સના રાજા જુગાર્થાએ લઢાઈ કરી પણ રેામન સરદાર "મૅરીઅસ"ને હાથે ઇ. સ. પૂર્વે ૧૦૪ માં હાર પામ્યેા. આ રાજાને રેામમાં લાવી અંધારી એારડીમાં કેદ કરી અન્નપાણી વગર મારી નાખ્યેા હતેા.

ઇ. સ. પૂર્વે ૯૧ માં ઇટલીનાં સંસ્થાનેા સાથે જે ભયંકર યૂદ્ધ થયું તેને અપસઅપસમાં-ની લઢાઇ કહે છે. આ લઢાઇમાં બન્ને તરફનાં ૩,૦૦,૦૦૦ માનસેા માર્યા ગયા હતા. તે પછી રેામનેાએ એશિઆમાઇનરમાંના રાજા "મિથ્રીદેતસ" ને જીતી રેામનેા બેહદ મગરૂર બન્યા. આ વેળા મૅરિઅસ અને સિલ્લા એએા રેામમાં બળવાન સેનાધિપતિ ગણાતા હતા. તેમાં મૅરીઅસ એ અત્યંત શુરવીર અને ધાડશી હતેા. પણ સિલ્લા શુરવીર અને ચતુર હતેા. આ બન્ને સરદાર બળવાન થતાં અપસમાં વેર ઉદ્દભવતાં લઢવા લાગયા. તેમાં પ્રથમ રીમૅઅસની હાર થઇ, પણ પછી તેનેા પાસેા અહીં સુધી ફેરવાયેા કે તેણે રેામને તાબે કરી રેામનેાની ભારે કતલ ચલાવી. તેમાં સેનેટ સભા માહેલા કેટલાક રાજદ્વારી નરેા પણ માર્યા ગયા. આવી રીતે તેણે રેામપર કાબુ મેળવ્યેા, પણ પેાતાનાં ધાતકી કામથી પેાતાના જાનની સલામતી માટે તેને એટલેા તેા ભય ઉપજ્યેા કે તે ભય દુર કરવા તે બેહદ દારૂ પીવા લાગેા. દારૂના લખથી સેવટે તે ઇ. સ. પુર્વે ૮૬ માં મરણ પામ્યેા.

મૅરિઅસનાં મેાત પછી સિલ્લા પાછેા રેામમાં દાખલ થયેા અને તેણે રેામમાં તમામ સત્તા પેાતાને હાથ કરી, 'દીકતેતેાર' કહેવા-યેા. તેણે આવતાં સમેતજ પેાતાના દુશ્મનેાની પ્રથમ ભારે કતલ કરી હતી. આથી લેાહીની નીખેા વહી હતી અને હાડકાંના ઢગેા પડયા હતા; તે અહીં સુધી કે લેાકેા વાડ બનાવવા ઘણી વેળા મનુષ્યનાં હાડકાંનેા ઉપયેાગ કરતા હતા. પણ સિલ્લાને પેાતાની આવી જુલ્મી ચાલથી પેાતાનેજ શરમ ઉપજતાં તે પેાતાનેા એાધ્ધેા તજી પશ્ચાતાપથી મરણ પામ્યેા. રેામનેાને સ્વતંત્રતા અગાઉ જેટલી ગમતી હતી, તેટલી જેા તેમને આ વેળા તે તરફ દાઝ હતે તેા સિલ્લા યા મૅરિયસ જેવા અધિકારીએાનેા જુલમ તેએાએ આવી હદ સુધી ખમ્યેા ન હેાતે. પણ તેએા આગલી લઢાઈએામાં મલેલી કિમતી લુટથી એવા તેા તવંગર બન્યા હતા કે મેાજમજાહની ખુમા-રીમાં લઢાયક ખમીર વિસારી મેળી કેાઈ બળવાન સરદારની સરદારી તળેજ વસવાની તેમને લાલસા થઇ. ઉપલા જુલમીએાનાં મેાત પછી પૅાંપી અને સીઝરે રેામનેાપર વગ-વસીલેા વધારી પેાતાનું સ્વામિત્વ સ્થાપ્યું. પૅાંપી ઉંમરે વૃદ્ધ હતેા. એશિયામાઇનરની ઈશાન્યે આ વેળા કાળા સમુદ્ર નજદીકના પૅાતસના રાજા "મિથ્રીદેતસ" ને હરાવ્યેા હતેા, અને તે શિવાય તેણે અનેક જય મેળવ્યા હતા. આથી તેનું માનએાજ રેામનેામાં સારૂં હતું. તેણે ૧૫ રાજ્યેા તાબે કીધાં હતાં, ને ૮૦ શેહેરેા જીતી લીધાં હતાં.

તેની બરાેબરીનેા માત્ર જુલીયસ સીઝર હતેા. એ સમયે તે તમામ શેહેરમાં ઘણેા દેખાવળેા હેાવા ઉપરાંત શુરવીર હતેા. તેણે ફ્રાંસ, જર્મની, બ્રિતન વગેરે દેશમાં લઢાઇએા કરી હતી. તેણે પેાતાનાં જેારે ૩૦,૦૦,૦૦૦ લેાકેાને જીત્યા હતા, અને ૧૦,૦૦,૦૦૦ તેા

લઢાઇમાં માર્યા ગયા હતા. સીઝરને તેના સીપાઇઓ દેવતા જેવું માન આપતા હતા.

આ બંને સરદારો પોતાનાં બળે વધતાં એકમેકની અદેખાઇ કરવા લાગ્યા. આથી બેઉ વચ્ચે લઢાઇ જાગી. પૉમ્પી પાસે રોમના શ્રીમંતોના છોકરાઓ સીપાહીગીરીમાં હતા, ત્યારે સીઝર પાસે ખડતલ બાંધાના આપ બળે વધેલા શુરવીરો હતા. આ બેઉનાં લશકરો ગ્રીસના ઉત્તર ભાગમાં થિલિસિયામાં ફ્રાર્સાલિઆ મુકામે ઇ. સ. પૂર્વે ૪૮ ના જુન માસમાં એકત્ર થયા. તે વખતે પોમ્પી પાસે ૪૫૦૦૦ પેદલ અને ૭૦૦૦ સવાર હતા ને સીઝર પાસે ૨૨૦૦૦ પેદલ અને ૧૦૦૦ સવાર હતા. આ વેળાની લઢાઇમાં પોમ્પી તદન હાર પાંમયો. પોમ્પી આથી પોતાના મિત્રો સાથે વ્હાણુમાં બેસી મીસર તરફ જઇ ભરાયો. પણ ત્યાં જમીન ઉપર ઉતરતાંજ સેપ્તિમીયસ નામે એક શખસે તેને ભાલા વડે જખમી કરતાં તે ત્યાંજ મરણ પામ્યો, તેટલાં સીઝર જય મેળવતો મીસરમાં આવી ચઢતાં કોઇએ પૉંપીનું માથું કાપી તેની સામે આણ્યું. પણ આથી તેણે પૉંપીની સ્તુતિ કરી ઘણો રડયો, ને તેની ત્યાં કબર બંધાવી માન સાથે તેને દફ્નાવ્યો.

જુલાઇ માસમાં રોમમાં સીઝર પાછો ફર્યો, કે રોમનોએ સર્વ સત્તા તેને સ્વાધિન કરતાં તેણે આગલો મતફેર વિસારી મેલી બધાંને મિત્ર બનાવ્યા ને રોમમાં શાંતતા પાંથરી. તેણે દરેક સીપાઇને દોઢ દોઢ હજાર રૂપીયા બક્ષેસ કર્યા, અને સરદારોને તેમની પદ્વિ મુજબ દોલત આપી. દરેક શેહેરીને ત્રણ ત્રણ ફરા ધાન્ય, પંદર શેર તેલ અને ૨૦ રૂપીયા ભેટ તરીકે આપ્યા હતા. પૉમ્પીના બન્ને બેટાઓએ સ્પેનમાં લશકર એકઠું કીધું પણ તેમની સામે ચઢાઇ કરી તેમને તદ્દન નબળા બનાવ્યા હતા.

જોકે સીઝરે રોમ શેહેરની સ્વતન્ત્રતાનો નાશ કર્યો હતો; છતાં ડાહપણ અને ઉદાર રાજ્ય નિતિથી તેને ઘણાકો ચાહતા હતા. એમ છતાં સીઝરને બાદશાહી હક્ક ભોગવવાનો લોભ જોઇ સેનેત સભા ચોંકી હતી. પૉમ્પીના મદદગારો બ્રૂટસ અને કેસીઅસ જેમને પારસેલિયા મુકામે સીઝરે માફી બક્ષી પોતાના મિત્ર બનાવ્યા હતા તેઓ પણ આ પ્રપંચમાં શામેલ હતા. ટારકવિનના હાથમાંથી શહેરનો છુટકો કરી જેણે રોમને ફરી સ્વતંત્રતા અપાવી હતી તેનો બ્રૂટસ વંશજ હતો. આથી તે સીઝરનો જાની મીત્ર છતાં તેના રાજ્યલોભને ધિક્કારતો હોવાથી સેનેતના ૮ સભાસદોના પ્રપંચમાં તે પણ સામેલ થયો, ને દરબારમાં આવતાં સેનેટોરમાં કેટલાકોએ તેની ઉપર ઘા કીધા, પણ બ્રૂટસને વટીક તેની ઉપર ઘા કરતો જોઈ નારાશ બની સીઝર પોમ્પીનાં પુતલાં પાસે મરણ પામ્યો. આવી રીતે ઇ. સ. પૂર્વે ૪૪માં ૧૫ મી માર્ચે જુલીયસ સીઝર મરણ પામ્યો.

સીઝરનાં મોત પછી રોમનોને જોકે સ્વતંત્રતા પ્રાપ્ત થઇ પણ તેમની સરદારી લઇ શાંતતા પાંથરનારા કોઇ આગેવાન રહ્યા નહિ. પાછળથી લોકોની આંખ ઉઘડી કે સીઝરને ઘાતકી રીતે માર્યો છે, આથી બ્રૂટસ અને કેસીઅસ પોતાના મિત્રો સાથે જીવ લઇ રોમથી નાસી ગયા. આથી માર્કએંટની, લિપેદસ તથા તે ઓકવિયસે રોમનું સ્વામિત્વ મેળવ્યું. આ ત્રણ જણાની તગડીને રોમન ઇતિહાસમાં "ત્રાયમ્વેરેત" કહે છે.

આ ત્રણેની તગડીએ સ્વતંત્રપણે અમલ ભોગવવા થકી એવું જાહેર કર્યું કે જે કોઇ ચોકસ નામ સાથે ત્રણુસે સેનેતના સભાસદ અને એંસી લશકરી સરદારને મારસે તેમને ઇનામ મળશે. આથી ભારે કતલ ચાલી તેમાં તેમની ઇચ્છા મુજબ આગેવાનોનો ઘાણ નિકળ્યો.

બીજી તરફ બ્રૂટસ અને કૅસિઅસે ગ્રીસમાં એક લાખનું સૈન્ય એકત્ર કર્યું. તેઓ રોમ

સામે લઢવા આવતાં માર્કએન્તનીએ તથા ઓક્તેવ્હિયસે લશ્કર લઇ સામા ગયા. તેમના વચ્ચેની લઢાઇ ઈ. સ. પૂર્વે ૪૨ માં એસિદોનીયાની પૂર્વે "ફીલિપૈ" મુકામે થઇ. તેમાં બ્રૂટસ અને કેસિઅસ હાર પામતાં તેઓ આપઘાત કરી મરણ પામ્યા.

આ પ્રમાણે રોમમાં ત્રગડીનું રાજ્ય થોડો કાલ સમાધાની સાથે ચાલ્યું, પણ પછી અપસમાં વેર પડયું. લેપિદસને પોતાને અધિકાર તજવો પડયો. પછી માર્કઍંતની અને ઑક્તેવિયસ વચ્ચે કલહ જાગ્યો; તેથી બેઉ વચ્ચે લઢાઇ થઇ. તેમાં ઍંતની હાર પામતાં આપઘાત કરી મુવો. આથી ઓક્તેવિયસ તમામ ફોજનો સત્તાધિકારી થયો. એણે તે પછી રોમમાં દાખલ થઇ આગસ્તસ સીઝર નામ ધારણ કરી રાજ્ય ચલાવવા માંડયું. એને સેનેત સભાએ માનથી નવાજ્યો. એ આગલા રોમન સરદારો કરતાં વધારે સદગુણી નિવડયો. તેણે સત્તા સારી રીતે વાપરી. એની રાજ્યસત્તા યુરપ, એશિયા અને આફ્રિકાના ઘણાખરા ભાગોમાં ફેલાઇ હતી. અને તે વેળા રોમન સલ્તનતની લંબાઇ ૪૦૦૦ માઇલની ને પોહળાઇ ૨૦૦૦ માઇલની હતી. આગસ્ટસને લશકર બળે જય પ્રાપ્ત થયલો હોવાથી તે તેમને હર રીતે ખુશ રાખતો; અને તેણે શાંતતા માટે ૧૭૦૦૦૦ નું લશકર તમામ દેશમાં રાખ્યું હતું. સમુંદ્રમાં ચાંચીઆઓનું પ્રાબલ્ય નહિ વધે અને ઇટલી તથા રોમન સલ્તનતનાં દૂરદરાજ ભાગમાં વેપાર સલામતી સાથે ચાલી શકે તે માટે મજબુત કાફલો રાખ્યો હતો. એના સમયમાં કવિ અને તત્વજ્ઞાનીઓ અનેક થયા. એણે ૪૧ વર્ષ અમલ ભોગવી ૭૬ વર્ષની વયે ઈ. સ. ૧૪ માં મરણ પામ્યો. એના અમલમાં પેલેસ્તાઇનમાં જ્યુજસ ક્રાઇસ્તનો જન્મ થયો હતો.

આગસ્તસ સીઝર પછી ૩૫૦ વર્ષમાં રોમની ગાદીપર ૭૬ રાજા થઇ ગયા. તેમાં પેહેલો આંગસ્તસ સીઝર પછી તાઇબિરિયસ જુલમી પાદશાહ થયો. એ સ્વભાવે અત્યંત ક્રુર હતો. એણે વેહેમમાં ને વેહેમમાં અસંખ્ય લોકોની કતલ ચલાવવા માંડતાં તેનાજ સીપાહીઓએ તેને ગુંગળાવી મારી નાખ્યો હતો.

તે પછી કૅલીગ્યૂલાએ રોમનો પાદશાહ થયો. એ પણ અત્યંત ક્રૂર હતો. પ્રથમ એને ઉદાર રાજ્યનીતિ ચલાવી પણ પાછલથી પોતાની ભયંકર પ્રકૃતિ બતલાવી. એ એમ કહેતો કે તમામ રોમન પ્રજાના જથ્થાનું એક માથું હતે તો ઘણું સારું, કે તમામ રોમનોને મારી નાખવા માટે ફક્ત તેટલું એક માથું છાંટી નાખતે, એટલે તમામ કામ એકી વેળા પુરું થતે. લોકોના જીવ તે લેતો તે વેળા તેમનો જીવ જતી વખતની વેદના જોઈ ઘણી મોજ મેળવતો. સેવટે ઇ. સ. ૪૧ માં ૨૪ મી તારીખે એનાજ "બૉડિગાર્ડો"એ એને મારી નાખ્યો હતો.

તે પછી એનો કાકો કલાદિયસ રોમનો પાદશાહ થયો. આ વેળા તે ૫૦ વર્ષની ઉંમરનો હતો. એ સ્વભાવે અર્ધઘેલો ને ફાંટાબાજ હતો. તેને વ્યવહારિક જ્ઞાન બીલકુલ ન હોતું. તે પોતાનાં પ્રધાન મંડળના કહેવા મુજબ વરતતો હતો. એની રાણી મેસાલીનનો તેનીપર બેહદ કાબુ હતો, પણ સેવટે તેને કલાદિયસે મારી નખાવી હતી. પણ કલાદિયસને તેની બીજી રાણી એગ્રિપાએ ઇ. સ. ૫૪ માં ઝેર આપી મારી નાખ્યો હતો. તે વેળા તેની ઉંમર ૬૪ વર્ષની હતી.

કલાદિયસ પછી નીરો ગાદીનશીન થયો. તેની માતા એગ્રાપીના એક સદગુણી બાનુ હતી. અને નીરોને શિખવવા માટે "સેનિકા" નામે તત્વજ્ઞાનીને શિક્ષક તરીકે રાખ્યો હતો. નીરો સારી રીતે રાજ્ય કારોબાર ચલાવે તે થકી માતા તથા શિક્ષકે ઘણી કોશેસ કરી; પણ નીરોના દુર્ગુણને તેઓ દાબી શકયા નહિ. પેહેલાં તો સેનિકા

અને બ્રૂટસ જેવા ડાહ્યા પ્રધાનોની સલ્લાહમાન્ય કરવાથી રાજ્યકારોબાર ઠીક ચાલ્યો; પણ નીરોએ પોતાની માતા તથા પ્રધાનોને જૂદે જૂદે બહાને મારી નખાવ્યાં હતાં. એના અમલમાં મોટો ધર્તીકંપ થઇ પ્રદેશમાં ભારે દુષ્કાળ પડવાથી લાખો માણસો મરણ પામ્યા હતા. ઈ. સ. ૬૪ માં શેહેરમાં આગ લાગી. આ આગ નીરોએ પોતાની મોજ ખાતર લગાડી હતી એમ કહેવાય છે, પણ આગ લગાડવાનો હોકમ તેણેજ આપ્યો હતો એમ ખાતરી-પૂર્વક જણાયું નથી. પણ આગ લાગતાં તેને બુજવવા જતા સીપાહો તથા લોકોને એણે અટકાવ્યા હતા. આ આગ લગાડવાનો આરોપ તેણે ખ્રિસ્તીઓપર મેલી તેમનો ભારે છળ કર્યો હતો. એનાં એવાં જુલ્મી-પણાંથી પ્રજા તથા દરબારીઓ તેનાથી કંટાળી આવા ક્રૂર પાદશાહથી દૂર થયા હતા. આથી એને નહાશી જવું પડયું પણ એણે મારીનાખવાની સજા ફરમાવવામાં આવતાં એણે પોતાનો પ્રાણ ખંજર વડે આપઘાત કરી આપ્યો હતો. આ બનાવ ઇ. સ. ૬૮ માં બન્યો. આ વેળા તેની ઉંમર ૩૧ વર્ષની હતી, અને તેણે ૧૪ વર્ષ રાજ્ય અમલ ભો-ગવ્યો હતો.

નીરો પછી ગેલમા પાદશાહ થયો તેને માત્ર ૬ માસ અમલ ભોગવ્યો. તે પછી 'ઓથો' એ ગાદી મેળવી. તેનો તમામ અમલ ત્રણ માસમાં સમાપ્ત થયો. તેપછી "વ્હે લેલિયસ પાદશાહ થયો. તે ગુણમાં રાક્ષસ નિવડયો. તેને રણક્ષેત્રમાં પડેલાં મુડદાંનો દેખાવ અને બદબો ઘણી ખુશકારક લાગતી, એ સ્વભાવે વિચિત્ર અને અત્યંત મુર્ખ હતો. તે પ્રજાને એટલો તો અપ્રિય થયો કે સેવ-ટે પ્રજાએ તેને બળદ પ્રમાણે દોરી વડે ગરદનમાંથી બાંધી તમામ શેહેરમાં ફેરવ્યો, ને તેનાં શરીર ઉપર લોકો કાદવ જુથ્થર નાખતાં, તેને આવીજ હાલતમાં હાલ હાલ કરી મારી નાખ્યો હતો.

ઉંપલા પાદશાહ પછી જે જે પાદશાહ ગાદીપર બેઠા તેમાં "વ્હેસ્પેશિયસ" એક સદગુણી ને શૂરો નિવડયો. એણે થોડાક નવા પ્રાંતો જીતી લઈ પોતાનાં રાજ્યની સીમા વધારી અને બળવાઓ દાબી નાખ્યા. એણે સેનેત સભા માહેલા ખરાબ લોકોને દૂર કર્યા, અને ગરીબ તથા જરદારોને સરખો ઇનસાફ મળે એવી ગોઠવણ કરી. તેણે પોતાના મેહેલના દરવાજા પર ચોકી પેહેરો રાખ્યો નહોતો. આથી ગમે તે અર્જદાર તેની નજદીક જઇ શકતો. તેના મિત્રો સારા હતા તેઓ તેની સાથે ખુલ્લી રીતે રાજદ્વારી વાતચિત કરી દેશમા સારો બંદોવસ્ત જાળવતા. એણે વિદ્વાનોને ભારે ઉત્તેજન આપી વિદ્યાજ્ઞાનનો દેશમાં ફેલાવો કરવા તરફ સારૂં ધ્યાન આપ્યું હતું. એ માત્ર દ્રવ્ય લોભી હતો. એ પોતાની ૭૦ વર્ષની ઉંમરે ઇ. સ. ૭૯ માં મરણ પામ્યો હતો.

વ્હેસ્પેશિયન પછી તેનો પુત્ર 'તૈતસ' ગાદીનશીન થયો. એ પણ સદગુણી પાદશાહ હતો. એના અમલમાં ઇ. સ. ૭૯ ના આગસ્ત માસમાં વિસુવિયસ પર્વત ફાટતાં હજારો માણસો મારયા ગયા હતા; ને કેટલાક નિરાધાર થયા હતા. તેમને એણે ઉદારતાથી મદદ કરી હતી, એ એટલો તો દયાળુ હતો કે એક વખતે એને મારી નાખવાના પ્રપંચમાં શામેલ થયલાઓ પકડાતા એણે ગુન્હે-ગારોને ગરદન નહિ મરાવતા નજીવી શિક્ષા કરી હતી. જે દિવસે તેના હાથે એક પણ સારૂં કામ નહિ થતું તે રાત્રે તે ઘણો દલગિર થઇ પોતાની જીંદગીનો એક દિવસ ફોકટમાં ગુમાવ્યો એમ માનતો. આ પાદ-શાહ ૪૧ વર્ષની ઉંમરે ઇ. સ. ૮૧ માં મરણ પામ્યો હતો.

તૈતસ પછી તેનો ભાઇ દોમિશિયન પાદશાહ થયો. તે પેહેલાં સદગુણી હતો પણ અધિકાર મળતાં દુષ્ટ બુદ્ધિનો બન્યો હતો. તેણે સેનેત સભાને પણ ઘણો કંટાળો આપ્યો

હતો. એનાથી તમામ સભા અત્યંત બીહિતી હતી. ઇ. સ. ૯૬ માં એને મારી નાખવામાં આવ્યો હતો.

તૈતસ પછી એંતોનિયસ, માર્કસ ઑરિલીયસ, અલેકઝાન્ડર, સિવ્હિરસ, આર્લીયન અને દાયઓકિલશીયન જેવા સદગુણી રોમન પાદશાહ થઇ ગયા, તેઓએ પોતાના રાજ્યના સુધારા પાછળ ભારે શ્રમ બેંચ્યો; પણ આગલા પાદશાહોના દુર્ગુણ પ્રજામાં એટલા તો દાખલ થયલા હતા કે તેઓ તેમને જડમૂળથી દૂર કરી શકયા નહિ. તેના અમલમાં ઇતિહાસમાં જણાવવા લાયક ઝાઝી વાતો બની નથી. સેવટે ઇ. સ. ૩૦૬ માં કૉન્સટન્ટીની નામે પરાક્રમી પાદશાહ ગાદીએ બેઠો. તેણે રાહીન નદી પસાર કરી બેલીજીય ઉપર ચઢાઇ કરી. એણે દેશને ઉજ્જડ બનાવ્યો હતો. એણે પોતાના બનેવી "મેકઝેનશિયન" સાથે લઢી તેને તાઇબર નદીમાં ડુબી મરણ પામવાની ફરજ પાડી હતી. એણેજ દીઠેલા કેટલાક ચમત્કારથી ઇ. સ. ૩૧૧ માં ખ્રિસ્તી ધર્મ સ્વિકારી પોતાની પ્રજામાં તેનો ફેલાવો કર્યો હતો. એણે રોમને બદલે રોમન શેહેનશાહતનું પાયતખત કૉન્સ્તન્ટીનોપલ બનાવ્યું. ઇ. સ. ૩૬૪ માં રોમન રાજ્યના બે ભાગ થયા, એટલે એક પૂર્વ તરફનો અને બીજો પશ્ચિમ ભણીનો. તેમાં પૂર્વ તરફનાં રાજ્યનું પાયતખત કૉન્સટન્ટીનોપલ થયું, અને પશ્ચિમ ભણીનાં રાજ્યનું રાજધાની રોમ બન્યું. આ રાજ્યધાની હાલમાં માત્ર નામની રહી હતી. તેમાં જેવું જોઇએ તેવું બળ નહોતું. જે જે રાજ્યો આગળ રોમનોએ જીતી લીધાં હતાં તેમને સાચવી રાખવાં પણ હવે મુશકેલ થઇ પડયાં હતાં તેમજ યૂરપમાંથી, યૂરપની ઉત્તર તરફથી હન્સ,[1] ગૉથ[2] અને વ્હેનદાલ્સર[3] જેવા જંગલી લોકોએ શેહેર ઉપર અવારનવાર હુમલા કરી ભારે ખરાબી કરી હતી. તેઓમાંના ગોથ્સના રાજા "અલારિક" મોટાં સૈન્ય સાથે રોમ ઉપર ચઢાઇ કરી વગર વિરૂધ્ધતાએ ભારે દ્રવ્ય મેળવી સેવટે લુટ ૬ દિવસ વેર ચલાવી રોમમાંની ગંજાવર ઇમારતોને બાળી નાખી હતી, અને એ રીતે ઇ. સ. ૪૧૦ માં રોમને પાયમાલ બનાવ્યું હતું.

ઇ. સ. ૪૪૫ માં હન્સ લોકોના સરદાર ઍતિલાએ તેમની ઉપર ચઢાઇ કરી, પણ રોમનોનાં સારે નસીબે તે મરણ પામતાં બચી ગયા.

પ્રાચીન કાળમાં હેરૂલી નામે જંગલી પ્રજા હતી, તેમના સરદાર, "ઓદોસરે" ઇ. સ. ૪૭૬ માં ભારે સૈન્ય સાથે રોમ ઉપર ચઢાઇ કરી, અને રોમ શેહેર તથા પશ્ચિમ તરફનો તમામ દેશ જીતી લીધો. આ રાજ્ય હેરૂલીઓએ થોડાં વર્ષ ભોગવ્યું હતું.

આ રાજ્યકરતી પ્રજાથી રોમનોને ભારે ખમવું પડયું હતું. પણ ઇ. સ. ૫૩૭ માં રોમનોના પરાક્રમી સરદાર બેલીસાસીયસે તેમને દેશમાંથી હાંકી મેળયા. પછી પૂર્વ અને પશ્ચિમ ભણીનું રાજ્ય એકત્ર થયું. પણ આ એકત્ર થએલું રાજ્ય ઝાઝા દિવસ ટકયું નહિ. તે પછી રોમન અને ઇટાલિયન રાજ્યમાં અનેક ફેરફાર થતાં દસમી સદીમાં જર્મનીના પાદશાહ ઓથોએ ઇટલી દેશ પોતાના રાજ્યની હદમાંનો છે એવો હક ઉઠાવ્યો; અને તે મુજબ તેણે દેશ તાબે કરવા ચઢાઇ કરી. આ વેળા પ્રથમ તો રોમનાં કેટલાંક શેહેરોએ બળતવારી બતલાવી, પણ ઓથો જાતે લઢવા આવતાં તમામ દેશ તેને તાબે થયો. આ પાદશાહે

---

૧. હન્સ—એઓ હંગેરી પ્રાંત જીતનારા સીથીયનો હતા.

૨. ગોથ્સ—એઓ સ્વિદન અને નારવે દેશના વતની હતા.

૩. વ્હેદાલ્સ—એઓ ઉતર ભણી રહેનારા અત્યંત જંગલી ને જુલમી પ્રજા હતી.

જીત મેળવ્યા પછી એક દિવસે ભારે ભપકાદાર મેજબાની કરી પોતાના સરદારો સાથે રોમનાં જાણીતા નરોને જમવા તેડયાં, ને જમતી વેળા અપ્રિય આગેવાન રોમનોને ત્યાં ને ત્યાં કેદ કરી મારી નખાવ્યા. આ બનાવ ઇ. સ. ૯૬૨ માં બન્યો.

આ વખતે ઇટલી તથા રોમન રાજ્ય તદન પડી ભાગું. રોમન પ્રજાનું શુરાતમ, શૌર્ય, સ્વદેશાભિમાન એ તમામ લય પામ્યું. તેઓ એવાતો ગરીબ થઇ ગયા કે ગમે તે તેમની ઉપર રાજ્ય કરે તેની તેમને દરકાર રહી નહિ. આ વેળા રોમના કટકા ભુકલા થતાં, તેમાં નેપલ્સ, તસ્કની, પાર્મા, લોંબર્ડી અને વેનિસ એ મુખ્ય હતા. રોમ અને તેની આસપાસનો કેટલોક પ્રદેશ રોમના તાબામાં હતો. આ વેળા રોમમાં પોપની સત્તા સર્વોપરી થઇ હતી, અને પોપનો દરોરો યુરપના જુદા જુદા તમામ દેશોપર ચાલુ હતો. (જુઓ પોપ) પણ ઇ. સ. ૧૫૧૭ માં "માર્તીન લુથરે" ખ્રિસ્તીધર્મમાં સુધારો કરવાનું કામ આરંભતાં પોપની સતા પડીભાગી અને પ્રોટેસ્ટંટ પંથ વેગળો થયો. આ વેળા ધર્મનાં ઓથા તળે ભારે ખુનરેજીઓ થઇ હતી, અને એ રીતે રોમન રાજ્ય માત્ર ઇટલીને તાબે રહ્યું ને રોમમાં વેટીકનમાં માત્ર પોપની સત્તા કાયમ માં રહી, (જુઓ ઇટલી)

રોમફળ—એનાં ઝાડ દક્ષિણ કોકણ પ્રાંતમાં ઉગે છે. તેપર ગોળાકાર ફળો આવે છે. એનાં પાકેલાં ફળો ગળ્યાં લાગે છે. એનાં ફળ ઉપર ફણસ જેવા કાંટા હોય છે. એ વનઔષધિ ઝાડ છે.

રેમ્યુલસ—રોમન શેહેનશાહતનો પેહેલો સ્થાપક (જુઓ રોમની તવારીખ.)

રેમલ્સ—ફ્રાન્સનું એક શેહેર. આ શેહેર નજદીકની નદી ઉપરનો પૂલ ૯ મી સદીનો બંધાવલો છે. એની સ્થાપના ઇ. સ. ૮૩૭ માં થઇ હતી. વસ્તી ૧૮૭૨ માં ૭૮૭૩ની ને ૧૮૯૧ માં ૧૪૭૨૦ ની હતી.

રોશની—(જુઓ પ્રકાશ).

રોશેઘાસ—અથવા રોશેલ. એને રોસ અથવા રોહિસખડ પણ કહે છે. મધ્ય હિંદુસ્તાન, વાયવ્ય તરફના પ્રાંત અને પંજાબ તરફ આ જાતનું ઘાસ પોતાની મેળે ઉગે છે. આ ઘાસ માહારાષ્ટ્ર પ્રાંતમાં પુશકળ ઉગે છે.

તેલ—આ ઘાસનાં તેલનાં અનેક નામો તેના જૂદા જૂદા ઉપયોગ ઉપરથી પડયાં છે. રોશેલ અને રૂસાકા તેલ આ નામે જાણીતું છે. ડૉ૦ ડીમકના જણાવવા મુજબ "રોશેલ" ઘાસમાંથી તેલ કાઢનાર અને તેના વેપાર કરનારને તેનો ઉપયોગ શું થાયછે તેની સેહેજ પણ ખબર નથી.

મુંબઇથી દર વર્ષે આ તેલ ૪૦૦૦૦૦ રતલ લાલ સમુદ્ર તરફનાં બંદરોમાં જાય છે. તેમાં મુખ્ય કરી જીદા બંદર તરફ રવાના થાય છે. યૂરપ તરફ પણ આ માલ થોડો જાય છે. પણ યૂરપીયન તુર્કસ્તાનમાં પુશકળ જાય છે. અરબસ્તાન અને તુર્કસ્તાનમાં આ તેલ "ઇદ્રીસયાગીસ" નામે વેચાય છે. બાલકન પ્રાંતમાં અત્તર કાઢવાનાં કારખાનાં છે. તે તરફ યૂરપીયનો આ તેલને "પામારોસા" અથવા "જીરાનિયમ ઑઇલ" કહે છે. ખરું "જીરાનિયમ" રોશેલને મળતું આવે છે, અને આ તેલનું મિશ્રણ ગોલાબનાં અત્તરમાં ભેળે છે. આથી ખરાબ જીરાનિયમ તેલ અને રોશેલનો ઘોટાલો થયલો છે. ખરું જીરાનીયમ તેલ ૦)॥— થી ૦)॥ના તોલાને ભાવે વેચાયછે, અને એટલીજ કિંમતમાં રોશેલ અર્ધો સેર મળે છે.

ગુલાબી અત્તર સાથે રોશેલ ભેળવાની રીત "ફારમાકોપારીયા" નામે ગ્રંથમાં આપેલી છે તે આ પ્રમાણેઃ—તેમાં લીંબુનો રસ નાખે છે, અને પછી ખુલ્લી હવામાં તડકામાં રાખે છે. આ રીતથી તેનો

નાકમાં આવનારો ઝણુકારો નિર્મૂળ બની તે પર ઘાસ જેવો ફીક્કો રંગ ચઢે છે. આ મુજબ શુદ્ધ બનાવેલાં તેલ માહેલાં ગુલાબી અત્તરમાંના નજરે દેખાનારા અને રસાયનિક ભેદ ઘણા સૂક્ષ્મ હોવાથી રોશેલ ગુલાબી અત્તરમાં થેાડાં પ્રમાણમાં ભેળતાં તે જરાનું ઓળખાઇ શકાતું નથી. રોશેલને વધારે પ્રમાણુથી ગુલાબી અત્તરમાં મિશ્ર કરતાં તે જામી જતું નથી. અગાઉ કોન્સ-ટન્ટીનોપલમાં ગુલાબી અત્તરમાં રોશેલ મોટાં પ્રમાણમાં ભેળતા હતા. પણ હાલમાં જ્યાં આ તેલ બને છે ત્યાંજ ભેળ કરવામાં આવે છે. એવું જણાવવામાં આવે છે કે કેટલેક ઠેકાણે રોશેલની ભઠ્ઠી લગાડતાં ઘાસ પર ગોલાબી ફુલ પાંથરે છે. થંડીથી રોશેલ જામી નહિ જતું હોવાથી થંડીમાં ઉગનાર ગોલાબનાં અત્તરનાં ઘટપણાંને દૂર કરવા રોશેલ ઉમેરે છે.

ખાનદેશમાંના નેમાર પ્રાંતમાંથી રોશેલ પરદેશ તરફ પુશકળ જાય છે. આથી તે તરફ આ તેલને "નિમાર" કહે છે. નિમાર ગામમાં આ તેલ કાઢવાનું યંત્ર લોઢાંનું હોઇ તેમાં પ્રથમ પાણી રેડે છે. આ યંત્રની ભઠ્ઠી કાળજીથી લગાડી નહિ હોય તો ઘાસ બળી જાય છે; અને તેલ કાળા રંગનું બનેછે. આ રંગ ફીક્કો પીળો હોવો જોઇએ. તે તરફ આ તેલમાં બેહદ ભેળસેળ કરેછે. મુખ્ય કરી તરપેનટાઇન ભેળે છે.

રોશેલ ઘાસપર અકટોબર નવેંબરમાં ફુલો આવેછે. તે વખતેજ ઘાસ કાપવાનો અયન હિંગામ આવે છે. ડા૦ ડીમકે ૩૭૩ પાઉંડ ઘાસ ખાનદેશમાંથી મંગાવી પોતાને હાથે તેમાંથી તેલ કાઢયું તો તે ૧ રતલ ૫ાા આંઉસ નિકળ્યું હતું. ખાનદેશમાં રોશેલ તેલમાં ભોંયસીંગ તથા તલનું તેલ ભેળેછે. આથી તેના અસલ રંગમાં ફેરક પડેછે.

ઔષધી ઉપયોગ—ધનુરવા, સંધિવા તથા વિકારમાં આ તેલ ચોળે છે. આ તેલ ટક્કલ પડયું હોય ત્યાં ચોપડીયાથી બાલ આવે છે એવી સમજ છે. આ તેલ દેખાવમાં તથા ગુણમાં લીલી ચાહને મળતું છે.

પંચમહાલમાં અગાઉ રોશેલ કાઢતા હતા. તેની બનાવટનું વર્ણન ઓમ્બે ગેઝી-ટીયરીમાં આપેલું છે. આ પ્રાંતમાં અગાઉ કાગળ, સાબુ અને રોશેલ બનાવતા હતા, પણ હાલમાં આ ઉદ્યોગ નાશ પામ્યો છે. પડત જમીન ઉપર રોશેલ ઉગતાં તેનું તેલ કાઢી દર શેરે રૂ. ૪ નો ભાવ લેતા.

મી૦ ડુથીના જણાવવા મુજબ રોશેલ ઘાસને ઢોરો બારે હોંસે ખાય છે. મી૦ મિલ્સના જણાવવા મુજબ બાગમાં એનાં મોટાં ખેતરો હોઇં ઢોરો માટે તે રોશેલ ઘાસ પૂરૂં પાડે છે. આ ઘાસના ઉગ્ર વાસને લીધે તે ઘાસ ખાનારાં જાનવરનું માસ, દુધ, તથા માખણુનોબી તેવોજ ગંધ આવેછે એમ ડૉ૦ રૉકસબર્ગ જણાવે છે.

રોસારિયો—સ્વતંત્ર આર્જેનટાઇનનું ત્રીજી પદ્ધિનું શેહેર. એ વેપારી બંદર શેહેર છે. લોક વસ્તી ૫૫૦૦૦ ની છે.

રોહડસનો ટાપુ અને તેનું ગજાવર પુતળું—આ ટર્કીશ ટાપુ પ્રાચીન ગ્રીકમાં છે. અગાઉ એ ગ્રીસનું એક શ્રિમંત રાજ્ય હતું. એ એશિયા માઇનરની દક્ષિણ પશ્ચિમે ૧૨ મૈલ ઉપર છે. એ ૪૯ મૈલ લાંબુને ૨૧ મૈલ પોહળું છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૫૬૩ ચોરસ મૈલ છે એમાંથી અર્તામીયા' પર્વતની હાર લંબાય છે તે ૪૦૭૦ ફીટ ઉંચી છે. અત્રેની મુખ્ય નિપજ વાઇન, નારંગી, અંજીર, ઓલિવ્હ અને બીજી ફૂટનો છે. અત્રેની વસ્તી અગાઉ ૩૪૦૦૦ ની હતી, ૧૮૪૩ માં ૨૮૦૦૦ ની ને ૧૮૫૦ માં ગ્રીકો શિવાય તુર્કોની ૭૦૦૦ ની અને જ્યૂની ૨૫૦૦ ની હતી, ઇ. સ. પૂર્વે ૪૯૦ માં આ ટાપુ ઇરાનીઓને તાબે હતો. ઈ. સ. પૂર્વે ૪૩ માં એ સીઝરને હાથ જઇ લુટાયું હતું. ક્રૂઝેડના હિંગામ ઉપર એ; કાફલાના ઉતારાનું મુખ્ય મથક

હતું ત્રણ વર્ષની લઢાઇ પછી ઇ. સ. ૧૩૦૯ માં આ ટાપુ સેંટજૉનના હૉસ્પિટલને હાથ ગયું હતું, ૧૪૮૦ માં તુર્કોએ જીતી લીધું હતું. પણ તે પછી અનેક વેળા આ ટાપુના હક્ક સંબંધી લઢાઇઓ થતાં ૨૫૦૦૦ અને ૯૦૦૦૦ તુર્કો માર્યા ગયા હતા પણ ૧૫૨૩ થી એ તુર્કોને તાબે કાયમીતું આયું. ઇ. સ. પૂર્વે ૨૨૭ માં અત્રે ધર્તીકંપથી ભારે ખાના-ખરાબી થઇ હતી, તેમજ તે પછી ઇ. સ. ૧૫૭, ૫૧૫, ૧૩૬૪, ૧૪૮૧, ૧૮૫૧ ૧૮૫૬ અને ૧૮૬૩ માં તેવીજ ખરાબીઓ થઇ હતી.

મુખ્ય રોહડસ શેહેર ઉત્તર ભણીના ટાપુ ઉપર છે, જેની આસપાસ કોટ છે. શેહેરમાં ૧૦૦૦૦ ની લોકવસ્તી છે.

રોહડસના ટાપુમાં પ્રાચીન કાળ દરમ્યાન વેપારીઓની ભારે વસ્તી હતી. વેનિશિયનો સિવાય એમનો વેપાર અને સમુદ્ર પ્રયટણનો વિસ્તાર બેહદ હતો. પ્રાચીન કાળમાં આ ટાપુ ગ્રીસની રાજ્યસત્તાં તળે હતું. ગ્રીક રાજ્ય પડી ભાગ્યા પછી હાલનાં નાહના નાહના રાજ્યો તેનાજ થએલાં છે. પ્રાચીન ગ્રીક લોકોના હથીઆરો, વિદ્યા, અને કળા વગેરે પૂર્ણતે અંહી સુધી પોંહચ્યા હતા કે હાલનાં તમામ યૂરોપમાં ફેલાયલી વિદ્યા તથા કળાનો પાયો તેજ દેશે નાખ્યો હતો. તેમનીજ વિદ્યાકળા હાલમાં યુરપમાં શિખવવામાં આવેછે, તેમના દેવતા કવિઓ ને કાવ્ય કરવા માટે એક વિષય થઇ પડયા છે. તેમની રમત ગમતનાં નિયમ એજ મૂળ નાટકની રચના છે, ત્યાંનું તત્વજ્ઞાન તો તદન પૂર્ણ દશાએ પુગેલું હતું, તેમની ચિત્રકળાનાં કામો હાલમાં કાયમ રહેલાં મળતાં નથી, તોય જે કાંઇ થોડાં ઘણાં મળે છે તે જોઇ હાલનાં યૂરપ માંહેલા સુધરેલા શિલ્પશાસ્ત્રીઓ વટીક અજાયબ થાય છે.

રોહડસના કૂશળ કારીગરો અને ઉદ્યોગી માનસોનાં અજાયબ કામોનું વર્ણનપણ તેટલુંજ અજાયબી પમાડનારૂં છે, તેમના વહાણોના કાફલાનાં નિયમ એટલા તો ઉત્તમ હતા કે, તે કામોનું રોમનોએ આબેહુબ અનુકરણ કર્યું હતું અને અર્વાચીન પ્રજાએ પણ તેમનીજ નકલ કરી. આ શેહેરની વસાહત લગભગ ૨૦ મૈલમાં થએલી હોવાથી તેમાં વસતા વેપારીઓએ પોતાના બારકસની દરેક સગવડ બનાવી હતી. બંદર વટીક તમામ બંદરોમાં ઉંચા પ્રકારની કારીગરીથી બાંધવામાં આવ્યું હતું. તેનો આકાર બે સીંગડા એકત્ર મેળવવા જેવો હોવાથી, તેનું રક્ષણ સારી રીતે થતું હતું.

વેપારમાં તેમનો ઉદ્યોગ સારો હોવાથી ત્યાંની પ્રજા ઘણી સુખી હતી. પણ લઢાઇ લુટ અને હુમલા તથા તોફાનમાં હમેશાં તેઓને અનુભવવાની ટેવ હોવાથી તેની તેઓ દરકાર કર્યા વીના ઉદ્યોગ પાછળ મંડેલા હતા. ડીમીત્રીયસે રોહડસ ઉપર હુમલો કરી ત્યાંના વતનીઓને ઘણા હેરાન કર્યા હતા. આ વખતની લઢાઇમાં બેહદ દ્રવ્ય ખરચી નાખવામાં આવ્યા ઉપરાંત અસંખ્ય માનસો માર્યા ગયા હતા. આ સંકટ સમયે ગરીબોને બચાવવા માટે ત્યાંના શ્રીમંત લોકોએ ઘણી ઉદારતા બતલાવી હતી. ત્યાં શાંતતા પથરાયા પછી તેઓએ પુતળાં બનાવવાની કારીગરીને ઉત્તેજન આપવા માંડયું. આ ટાપુના બંદરના આકારને બાંધ કામથી વિશેષ રૂપ આપવામાં આવ્યું હતું. પેહેલાંતો તેની બે ખાડીઓના રોહ એટલા તો નજદીક હતા કે તેમાંથી વહા-ણોને જતાં અડચણ પડતી તેથી તેઓએ મરામત અને ખોદકામથી ઘણો ફેરફાર કર્યો હતો; આ મુજબ બંદર સુધાર્યા પછી તેમને પુતળાં બનાવવાનો તથા એશઆરામ ની ચીજો બનાવવાનો શોખ ઉત્પન્ન થયો, તે વેળાં ત્યાં ૩૦૦૦ શોભાયમાન મૂર્તિ અને ૧૦૦ ગંજાવર પુતળાં બનાવવામાં આવ્યાં હતાં. તેજ મુજબ ઇસવી સન પૂર્વ

૩૮૦ માં રોહડસનું ગંજાવર-પુતળું બનાવવા માટે જે શિલ્પ શાસ્ત્રી નેમાયા હતા તેમનું નામ ચાર્લસ (ચોરસ) અને સ્લેચર્સ હતું. ચોરસ એલીંગસનો રહેવાશી હતો અને તે લિસિપ્પ નામે જાણીતા વિદ્વાનનો ચેલો હતો. તેનું કદ અત્યંત ગંજાવર હતું.

આ પુતળાંને ખાડી ઉપરના બે કાંઠા ઉપર એકેક પગે ઉભો રાખી ગોઠવવામાં આવ્યો હતો. આકારમાં આ પુતળું ગંજાવર હતું. તોય તે માંહેલાં અવયવ ઘણીજ સંભાળથી બારીકાઇ રાખી બનાવેલાં હતાં.

તેની પ્રચંડ છાયા સમુદ્ર માહેલા પાણી ઉપર એકાદ રાક્ષસી આકાર જેવી પડતી અને તે માઇલો સુધી નજરે પડતી હતી. આ પુતળાંની પીઠ ઉપર એક ધનુષ્ય બાંધેલું હતું. ડામા હાથમાં પીછાંવાળો તીર હતો; અને જમણા હાથમાં એક અફરગાન્યું પકડેલું હતું. તેનાં માથાં પર સુંદર જર લટકતી હોઈ મસ્તક આસપાસ સૂર્ય કિરણ જેવું ખોરેહ ઝળકતું હોય તેમ પાંકળીઓ પસરેલી હતી. આ ગંજાવર પુતળું શ્રેષ્ટ પ્રકારના પિત્તળનાં પત્તરાં જોડી ગાહેયા પોકળ બનાવેલું હતું.

આ પુતળાંની ઉંચાઇ ૧૦૫ ફીટની હતી. તેના છાતીનો ઘેરાવો ૬૨ ફીટનો હતો. નાહની આંગળીની લંબાઇ ૨૩ ઇંચની અને અંગુઠો તો બન્ને હાથમાં નહીં સમાઇ શકે એવો ગંજાવર હતો. આ મુજબ તેના જુદા જુદા અવયવ પ્રમાણ પ્રમાણે ગંજાવર કદના હતા. આ પુતળાંની બાજુ ઉપર કેટલાક અક્ષરો કોતરેલા હતાં. આ અક્ષર એવા તો ગંજાવર કદના હતા કે તેના ખાંચામાંથી મનુષ્ય ચાલી જઇ શકતું.

આ પુતળાંનાં મથાળાં વેર ચઢી જવાનો એક દાદર હતો. તેનાં માથાં ઉપર જઇ ઉભું રહેતાં સિરીયા અને ઇજીપ્ત તરફ જનારાં વહાણોનો કાફલો નજરે પડતો. આ પુતળાંની ટાંગ બે બાજુએ ખડક ઉપર ગોઠવાયલી હોવાથી તેની વચમાંનો ખાંચો ૫૦ ફીટ પોહળો હતો. આ ખાંચામાંથી નાહનાં નાહનાં વહાણો વગર અડચણે પસાર થતા હતા. આ પુતળાં માટે ફક્ત રૂ. ૭૦૦૦૦૦ નો પિત્તળપર ખર્ચ થયો હતો અને તેને બનાવવા લાગટ બાર વર્ષ લાગાં હતાં.

આ પુતળું બની તૈયાર થવા પછી ૫૬ વર્ષે યાને ઇ. સ. પૂર્વે ૨૨૪ માં થયલા ધર્તિકંપથી તેનો કેટલોક ભાગ ભાગી ગયો હતો. તેના પડી જવાથી આ ટાપુ આસપાસ જે કોટ હતો તેનો કેટલોક ભાગ ભાંગી ગયો હતો. તે પછી ૮૯૪ વર્ષ સુધી યાને ઇ. સ. ૬૭૨ માં સારેસન લોકોએ તેનો પુરો નાશ કરી નાખ્યો હતો. આ વેળા તેના હાથપગના જે કટકા પડયા હતા તે એવા તો ગંજાવર હતા કે દેશ દેશનાં લોકો તે જોવા આવતાં. તેનો એક ભાગેલો અંગુઠો ગુફા જેવો હતો. રોમનોએ આ ટાપુ પોતાને તાબે કરતાં આ પુતળાંને તોલી જોતાં તેનું વજન ૭૨૦૦૦૦ રતલ જેટલું જણાયું હતું અને સારેસનોએ એક યાહુદીને આ તમામ પિત્તળકામ ૩૬૦૦૦ પાઉંડે વેચ્યું હતું. આ યાહુદીને પિત્તળકામનું કાટકામ ઉપાડી જવા ૯૯૦ ઉંટ રોકવા પડયાં હતાં.

આ પુતળું વેચવા આગમજ રોહડસનાં લોકોએ ફરી તેને સમારવા માટે ગંજાવર ફંડ ભેગું કર્યું હતું પણ તે એકઠું કરનાર ઉઠાઉગીર હજમ કરી ગયો હતો.

રોહતક—પંજાબનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે ઝીંદ સંસ્થાન, પૂર્વે દિલ્હી અને ગુરગાંવ જીલ્લો, દક્ષિણે ગુરગાંવ જીલ્લો અને પશ્ચિમે હિસાર જીલ્લો તથા ઝીંદ સંસ્થાન છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૭૯૭ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં ૫૧૪ ગામો છે. વસ્તી ૫૯૦૪૭૫ ની છે. મુખ્ય ખેતી જુવાર, બાજરી, ચણા, ઘઉં, જવ,

મઠ, ચોખા, કઠોળ, કપાસ, ગુલી ને શેરડીની ચાલુ છે.

રોહતકમાં માથાંમાં પેહેરવાનાં ઘરેણું ઘણાં શોભાયમાન બનાવવામાં આવે છે. કલાનૈારમાં ઘોડાનાં જીન બને છે. ઝજ્જરમાં મરોડીનાં વાસણ બને છે. મુખ્ય શેહેર રોહતક દિલ્લીની ઉત્તર પશ્ચિમે ૪૨ મૈલ ઉપર છે. વસ્તી ૧૫૬૯૯ ની છે.

રોહીણી—એનાં વિશાળ વૃક્ષ ખાનદેશ તથા નાગપૂર પ્રાંતમાં પુષ્કળ ઉગે છે. એનાં પાંદડાં કડવા લીંબડાનાં ઝાડની પેઠે ડાંખલીને ચોંટેલાં હોય છે. રોહીણીને આંબા જેવાં મોટાં ફળો આવે છે. એનું લાકડું ઇમારતનાં કામમાં વપરાય છે. એની છાલનો પાકો શિકારી અથવા સાંબરી રંગ બને છે. એ ઔષધિ ઉપચારમાં પણ ઉપયોગી છે.

રોહિદાસ—એક ભક્ત કવિ. એ જાતે ચમાર હતો પણ કબીરના સમયમાં યાને પંદરમી સદીની શરૂઆતમાં થઇ ગયલો જણાવવામાં આવે છે. એ કૃષ્ણભક્ત હતો. એની પરોપકાર બુદ્ધિ જાણીતી હતી. એની સાખી, પદ અને દોહરા સાધુસંતોમાં જાણીતાં છે.

રોહીસ—(જુઓ રોશે ઘાસ).

રોહીલખંડ—વાયવ્ય પ્રાંતમાંનું એક પ્રગણું. આઉદની પશ્ચિમે છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૦૮૦૮ ચૈારસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૫૩૪૨૬૭૪ ની છે.

રૌદ્રાશ્વ—સોમવંશીય પુરૂકુલોત્પન્ન અહંયાતિ રાજાનો પુત્ર. એને ધૃતની અપ્સરાથી ઋતેયુ અને ઔચેયુ વિગેરે ૧૦ પુત્રો થયા હતા.

રૌરવકલ્પ—ચાલુ બ્રહ્મી માસમાં થઇ ગયલો પાંચમો દિવસ.

લ

લક્કડખોદ—દુનિયાના દરેક બાગમાં આ પક્ષી જણાય છે. માત્ર આસ્ત્રેલિયામાં તેની હસ્તી જોવામાં આવતી નથી. એઓ કામળીયા તથા જીવડા ઉપર નિર્વાહ કરે છે. એ પોતાના સરોદને લીધે કોયલ જેટલુંજ જાણીતું છે. એનો તિણો, ખુશદાયક, હસ્તો સરોદ જંગલમાં તથા ઝાડીમાં સંભળાય છે. એ ઘણું કરી ઝાડનાં થડને બાઝી બેસે છે ત્યારે પોતાનું માથું પછવાડે ઝુલતું રાખે છે. એની પુછડીનાં પીછાં મજબુત ને કઠણ હોય છે.

એ ઘણું કરી લાકડાં ઉપર ટકોરા મારતું રહે છે, ને જીવડા બાહેર નિકળી આવતાં તેમનો ભક્ષ કરે છે. એ પોતાનો માળો ઝાડનાં પોલાણમાં બાંધે છે, અથવા પોલું ઝાડ હોતું નથી તો તેમાં બકોરૂં પાડી તેમાં માળો બનાવે છે. એનાં ઈંડાં લીલા રંગનાં હોય તે પર કાળી છાંટ હોય છે. એની લાંબી જીભ છેડા સુધી નિકળી શકે છે. એની જીભની અણી સખત ને અણીયાળી હોય છે તે પર કેટલાક રેસાની આંકળીઓ થયલી હોય છે, અને તેમાં ચીકણી લબ હોય છે, તેમાં ટેરવાથી મારી શકાય નહિ એવાં નાહનાં જીવડા ચોંટી જાય છે. એ કીડીના દરમાં ચાંચ નાંખી હજારોનો ઘાણ વાળે છે. આ પક્ષી સડી ગયલાં લાકડાં તથા સડેલાં ઝાડ ઉપરથીજ કીડાને શોધવા માટે તેમાં છીદ્ર પાડે છે.

લક્કડખોદની ઈંગ્લંડમાં ૪ જાત જણાય છે. લીલા રંગનું લક્કડખોદ યુરપમાં સાધારણ છે. લક્કડખોદનો મુખ્ય રંગ પિળા રંગના ભેળ સાથે ઘેરો લીલો હોય છે. એનાં નસકોરાં તથા આંખની આસપાસનાં પીછાં કાળા રંગનાં હોય છે અને તેનાં માથાંનાં ટાલકાંનો રંગ ચળકતો પીળો હોય છે. એની પાંખની કોનારી અને અણી ઉપર કાળાં તથા સફેદ રંગનાં ટપકાં હોય છે. એ જીવજંતુની શોધમાં

ઝાડેઝાડ પગે દોડે છે. એની જીભ ઉપર એક પ્રકારનો ચીકાસદાર રસ હોય છે. કાળું લક્કડખોદ કદે મોટું હોય છે. તે ગ્રેટબ્રિટનનાં જંગલોમાં સનોબરનાં ઝાડ ઉપર જણાય છે. હાથીદાંતની ચાંચવાળું લક્કડખોદ ઉત્તર અમેરીકામાં મળે છે.

લકદ્દીવ—અરબી સમુદ્રમાંના ૧૪ ટાપુઓનો સમુદાય. મલબાર કોસ્ટાની પશ્ચિમે ૨૦૦ મૈલ ઉપર છે. ક્ષેત્રફલ ૭૪૪ ચૈારસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૧૪૪૪૦ ની છે. મુખ્ય નીપજ નારીયળીની આ દેશમાં થાય છે. વાસકોડીગામાએ ઇ. સ. ૧૪૯૮ માં આ ટાપુ શોધી કાઢયા હતા.

લકવો—અથવા પક્ષઘાત, અર્ધાંગવાયુ (હેમિપ્લિજીઆ.) માનવી ચાહે તેમ હાથ, પગ અને શરીરને ગતી આપી શકે છે. પણ ભેજાં સાથની ગતિ તંતુ તથા ભેજાંની ગુડના રોગમાં હિલવા ચાલવાની શક્તિ થોડીઘણી યા તદન બંધ થઇ જતાં શરીરના અવયવ જુઠા પડે છે તેને લકવો કહે છે. એમાં જમણી યા ડાબી તરફનું અંગ જુઠું પડેછે. ઘણુંકરી મગજ ઉપર લોહી ચઢી જવાથી મનુષ્ય એકદમ બેસુદ્ધ થઇ જાય છે, અને પાછો સુદ્ધીમાં આવતાં એક તરફનું શરીર ખોટું માલમ પડે છે. કોઇ વેળા બેસુદ્ધ થયા વીના લકવાનો હુમલો થાય છે. એમાં કેટલીક વેળા માથાંથી પગ સુધી ઉભું અરધું શરીર, એટલે અરધો ચેહરો, અરધી ગરદન, અરધી છાતી અને તે તરફનો એક હાથ અને એક પગ તદન નિર્બળ બને છે. આવી રીતે લકવાનો હુમલો થતાં દર્દી ઘણી વેળા અક્કલ હોશિઆરી તથા સ્મરણશક્તિ પણ ખોહી બેસે છે. લકવાની સાથે કોઇ વેળા દર્દીને બોલવામાં કાંઇજ હરકત આવતી નથી. પણ કોઇ વેળા મગજને એવી તહેંની ઇજા થાયછે કે દર્દી કાંઇ બોલી શકતો નથી; અથવા બોબડું બોલે છે. આવી રીતે વાચાપરનો કાબુ ખોઇ બેસે છે ત્યારે મુખ્ય કરી જમણી તરફનો હુમલો થયલો હોય છે. આ દરદથી દર્દી ઝટ મરણ પામે છે યા સારો થાય છે યા તો વર્ષો સુધી પીડાયા કરે છે. જો સારો થાય તો વખતે થોડા દિવસ અગર માસમાં પ્રથમ પગ સારો થાય અને પછી હાથ સારો થાય છે. કોઇ વેળા હાથ પગમાં સેહેજ નબળાઈ રહે છે. જો લકવો સારો ન થાય તો તે અવયવ તવાઇ જાય છે.

આ દર્દનો હુમલો ભેજાંને ઇજા પોંહચવાથી થાય છે. મગજ ઉપર લોહી ચઢવાથી એકાએક અને પૂર્ણ લકવો થાય છે. કોઇ વેળા જુઠો પડી જાય છે ને તે પછી દર્દનું જોર વધી જાય છે. એ મુજબ એકદમ અને ધીમે ધીમે આ રોગ લાગુ પડવા પછી જમણું અને ડાબું અર્ધું ધડ રહી જાયછે. હાથ પગ જુઠા પડવા ઉપરાંત અજારીનો ચેહેરો પણ ફેરવાઇ જાય છે. અને સાફ બાજુ તરફ મોંહોડું ઉપર ખેંચાયલું અથવા ફરી ગયલું લાગે છે. જુઠી બાજુનો ગાલ ઢીલો પડેલો જણાય છે, અને તેની ચેતન શક્તિ નષ્ટ બને છે.

લકવાનું દરદ થવાનું કારણ મનની બેહદ મેહેનત, ઘણો પૈાષ્ટિક ખોરાક ખાઇ ઐયાશી જીંદગી ગુજારવી, ઘણો દારૂ પીવાની ટેવથી, માથાંમાં જખમ થવાથી, ભેજાંને ઇજા પોંહોચવાથી, થંડીની અસરથી, ઘણા સ્ત્રીસંભોગથી, હાથરસની બુરી ટેવથી, મનના કલ્પિત જુસ્સાથી, સીસું અને સોમલ જેવી વસ્તુના કારખાનામાં કામ કરવાથી આ રોગ લાગુ પડે છે. તે ઉપરાંત ચાઇમાંથી, હિસ્ટીરિયાથી તથા આંતરડાં અને મૂત્રપિંડનાં દર્દમાંથી લકવાનો હુમલો થાય છે. આ દર્દનો મુખ્ય હુમલો બુઢાપામાં થાય છે, કારણ કે તે વેળા મગજનું પોષણ બરાબર નહિ થઇ શકવાથી ભેજું નરમ પડી રક્ત નળીઓ નરમ બનેછે. મગજનું પોષણ કરનારી ધમનીમાં લોહી ઠરી જવાથી એકાએક આદમી બેસુદ્ધ થયા સિવાય લકવો

થાય છે, જ્યારે જમણી બાજુનાં મગજમાં વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય છે ત્યારે ડાબી બાજુના અંગનો પક્ષઘાત થાય છે; અને ડાબી તરફ મગજમાં બગાડ થાય તો જમણું અંગ રહી જાય છે.

આ દર્દનો હુમલો થતાં તેનો ઇલાજ કરવા માટે તેનો હુમલો થવાનું કારણ, બીમારીની હાલત, તેની ઉંમર અને રોગ શરૂ થવાની મુદ્દત ઉપર ધ્યાન આપી એલાજ કરવો જરૂરનો હોય છે. એનો ઇલાજ કરવામાં તેજ મુદત તથા દર્દીની હાલત ઉપર વિચાર કરી તબીબો કરે છે.

લંકા—(જુઓ સીલોન) જંબુદ્વિપના પશ્ચિમ ભાગમાં ખારા સમુદ્રમાં જે આંઠ દ્વિપો છે તે માહેલું આઠમું. એ કુમારિકેની દક્ષિણે છે; અને તેમાં "ત્રિકૂટ" અને "લંબન" નામનો પર્વત છે. એમાં અગાઉ માલી, સુમાલી અને માલ્યવાન એ ત્રણ રાક્ષસ રાજ્ય કરતા હતા. એઓ દેવને દુ:ખ દેતા હતા તેથી વિષ્ણુએ યુદ્ધ કર્યું. તેમાં બે ભાઇ માર્યા જતાં માલ્યવાન પાતાળમાં નાહાઠો. થોડો કાળ લંકા રાજા વિનાની રહી. પછી કુબેરે ત્યાં રાજ્ય કર્યું. કુબેર પાસથી રાવણે લંકા જીતી લીધી હતી. રાવણ પછી વિભિષણ રાજા થયો. એ ચીરંજીવ હોવાથી હાલમાં પણ ત્યાં છે એવું હિંદુ ધર્મગ્રંથોમાં વર્ણેલું છે. જે ત્યાં ચાલુ કલ્પ પુરો થતાં સુધી રહેશે.

આગલી માન્યતા મુજબ પૃથ્વીના બે છેડાની વચમાં લંકા વસેલી જણાવવામાં આવે છે. અગાઉ રાવણના સમયમાં ત્યાં એક ભૂલભુલામણીનો કિલ્લો હતો. તેનું નામ "શંવતદવાર" હતું. ૧૦૦ યોજનની લંબાઇની ખાઇ ઓલંગયા પછી રામે રાવણ ઉપર હલ્લો કીધો હતો. તે માટે તેણે તે ઉપર સેતુ બાંધ્યો હતો. આ શેહેર પૃથ્વીની સપાટીથી ૩૦ યોજન ઉંચો છે, ને તે લંબાઇમાં પૂર્વથી પશ્ચિમમાં ૧૦૦ યોજન અને ઉત્તરથી દક્ષિણમાં ૨૦ યોજન છે. લંકા તથા મદવામુખના ટાપુ હિંદુસ્તાનની દક્ષિણમાં આવ્યા છે તેથી હિંદુઓ, દક્ષિણ દિશા પરમાર્થીક ગણે છે.

લખતર—આ દેશી રાજ્યને થાન લખતર પણ કહે છે. આ ત્રીજા વર્ગનું રાજ્ય છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૨૪૭ ચૈારસ મૈલ છે. એ લખત અને થાન એવા બે મહાલોમાં વેંચાયલું છે. તેમાં એકંદર ૪૮ ગામો છે. લોક વસ્તી ૨૦૫૦૦ ની છે. મુખ્ય ઉપજ કપાસની છે. તે ઉપરાંત દરેક જાતનાં ધાન્ય પાકે છે. આ રાજ્યમાં આવેલા "માડવ" ના ડુંગર તરફ 'થાન' માં કાચી સ્લેટ અને કોલસાની ખાણો છે. ત્યાંની લાલ અને પિળી મટોડીનાં વાસણો કાઠીયાવાડમાં મોટા જથ્થામાં ખપે છે. મુખ્ય શેહેર લખતરમાં ૫૦૦૦ ની વસ્તી છે. આ શેહેર વઢવાણથી ૧૩ મૈલ છેટે છે.

લખનઉ—વાયવ્ય પ્રાંતમાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે હરદોઇ અને સીતાપૂર; પૂર્વે બેહરેચ અને ગોંડા; દક્ષિણે ફઇજાબાદ, સુમાતાનપુર, રાયબરેલી; અને પશ્ચિમે ગંગા; ક્ષેત્રફળ ૯૭૭ ચૈારસ મૈલ છે. ગામો ૯૫૬ છે. વસ્તી ૭૭૪૧૬૩ ની છે. ભાષા ઉરદુ અને હિંદી બોલાય છે. મુખ્ય કરી ઘંઉ, જવ, ચણા, વટેણા, ચોખા, બાજરી, માંડવા, મકાઇ, જુવાર, મઠ, મગ, અડદ, તંબાકુ તથા અફીણ ઉત્તમ પાકે છે.

લખનઉ શેહેર—આઉદમાંનું મુખ્ય શેહેર. બનારસની ઉત્તર પશ્ચિમે ૧૮૯ મૈલ ઉપર છે; અત્રે ૧૮૬૪ માં કેનિંગ કૉલેજની સ્થાપના થઇ હતી, અને માર્ટેનર્સ કૉલેજમાં ૧૨૦ સોલજરોનાં બાળકોને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. તેમજ લગભગ ૨૪ મીશન સ્કુલો આ શેહેરમાં છે. અત્રે ઘરેણાં તથા ઝવેરાતનો ઉદ્યોગ સારો ચાલે છે. અત્રે ચામડાંની ગંજાવર ટેનેરી છે. વસ્તી ૧૨૬૯ માં ૨૮૪૭૭૯ ને ૧૮૯૧ માં ૨૭૩૦૨૮ ની હતી. પ્રાચીનકાળમાં આ શેહેરને લક્ષ્મણપુર

કહેતા હતા, કેમકે લક્ષ્મણે એની પ્રથમ સ્થાપના કરી હતી. ૧૭૩૨ માં આ શેહેર ચઢતી કળાએ પોંહચી આઉદ્દનું રાજધાની શેહેર બન્યું હતું. ૧૮૫૭ ના બળવા સમયે આ શેહેર મુખ્ય બલવાખોરોનું મથક હતું.

લગ્ન—અતિ પ્રાચીન કાળથી માનવી જાતમાં સ્ત્રી પુરૂષનાં લગ્નનો રેવાજ જાયજ હતો, પણ તે સુધરેલાઓમાં જોવામાં આવતો ત્યારે જંગલી સ્થિતિમાં રહેતા માનવીમાં તેની હસ્તિ નહોતી. એ ઇતિહાસિક નોંધો ઉપરથી જણાયછે. લગ્ન સંબંધથી સંતતિની વૃદ્ધિ થઇ શકેછે એવું જ્ઞાન સુધરેલી પ્રજાને થતાં ધર્મ પ્રવર્તકોએ આ રૂઢી ચાલુ કરી હતી, કેમકે એક સ્ત્રી અનેકના સંબંધમાં આવતાં તેથી સંતતિની વૃદ્ધિની થોડીજ આશા હોય છે. આથી લગ્નબંધથી પ્રજાવૃદ્ધિને ફાયદો થતો વિચારવામાં આવ્યો હોય અને તેથી આ રૂઢી જાએજ થઇ હોય.

અતિ પ્રાચીનકાળમાં સ્ત્રીઓ છુટી, સ્વતંત્ર સ્વછંદ અને વિહારિણી હતી જેનાં ચિન્હો હાલમાં પણ કેટલાક દેશમાં જોવામાં આવે છે. જેમકેઃ—મલબારમાં નાયર સ્ત્રીઓ પોતાના જાતીલા જોડે વિહાર કરવામાં શરમ સમજતી નથી. આથી સંતતિ કોણની છે એ નહિ જણાતું હોવાથી ભાણેજ મામાના વિષયનો ધણી થઇ શકે છે. અયોધ્યાના તિહોવામાં પણ આજ પ્રકાર ચાલુ જોવામાં આવે છે. ગ્રીક ઇતિહાસ કર્તાઓના જણાવવા મુજબ સિક્રપસે ગ્રીસમાં લગ્નની રૂઢી ચાલુ કરી હતી અને પ્લુટાર્ક જણાવે છે કે રોમનોમાં મિત્રોને પોતાની બાઇડી આપવામાં માન લેખાતું. હિરોડોટસ જણાવે છે કે બાબીલોનીયામાં સ્ત્રી એક રાત દેવળમાં જઇ નહિ રહે ત્યાં સુધી તેને પરણવાની રજા મળતી નહોતી. સાઇપ્રસ ટાપુમાં, ઇથિયોપિયામાં, લિડિયામાં આવી રીતનાં ચિન્હ જોવામાં આવતાં. ડાયોગોરસ સિકુલસ જણાવે છે કે મેજાર્કા, માઇનારકો, આઇવિકા ટાપુમાં લગ્નની રાત્રે લગ્ન કરનારી ત્યાં આવેલા પરોણાઓની સાધારણ મતા ગણાતી હોઇ ઉપભોગ અર્થે વપરાતી. ચીનાઓમાં ફોહિરના કાળમાં લગ્ન રૂઢી દાખલ થઇ હતી. બોર્નીયો ટાપુમાં જંગલમાં વસતા તથા આફ્રિકામાંના ડોકો વગેરે જંગલી પ્રજામાં હજી સુધી લગ્ન રેવાજ જાએજ થયો નથી અને આથી કુટુંબ કોણને કહે છે તેની તેમને સમજણ નથી. આગલા વખતમાં સ્ત્રીઓ સર્વ સાધારણની ભોગ્યવસ્તુ તરીકે ગણાતી હતી, જે જંગલીઓના આસારો ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાય છે. લેપ્રિનડના ઇતિહાસમાં ઇજિડિએ વર્ણવ્યું છે કે એસ્કિમોમાં જે શખસ પોતાની સ્ત્રીને સંકોચાયા વગર મિત્રની મોજ અર્થે સોંપે છે તે બધાથી સાલેસ અને નેક ગણાય છે. હિરોડોટસ જણાવે છે કે સાઇરીઆ દેશમાં અસકાન નામની એક પ્રજા હતી તેઓમાં સ્ત્રીઓ સાધારણ ધન રૂપમાંજ ગણાતી તથા વપરાતી હતી.

સ્પેનસર જણાવે છે કે જંગલી હાલતમાં માનવીમાં લગ્ન રૂઢી ન હતી, પણ એ સુધરેલી અવસ્થાની રૂઢી છે, કેમકે જેમ તદન મૂળ સ્થિતિનાં લોકોમાં કોઇપણ જાતની રાજ્યવ્યવસ્થા હોતી નથી તેમજ કુટુંબ વ્યવસ્થા પણ હોતી નથી. સ્ત્રી પુરૂષનો સંબંધ તથા બાપ બેટાનું નાતું જેમ પશુઓમાં અનિયમિત હોય છે તેમ પેહેલાની સ્થિતિમાં માનવી જાતમાં હોય છે, તથા જે લોકોમાં કોઇ રાજ્યવ્યવસ્થા હોય છે તેમાં કુટુંબ વ્યવસ્થા પણ જોવામાં આવે છે જે આ ઉપરથી આ બે સુધારાનો એકમેકની સાથે સંબંધ હોઇ તે બરાબર વધ્યા હશે. સારાંશ એજ કે લગ્ન કરવાની રૂઢી કુદરતી ઉત્પન્ન થઇ નથી પણ માનવીની ચઢતી ને સુધારા સાથે પ્રચારમાં આવી છે એ આગલી નોંધો ઉપરથી જણાય છે. ફિટજરાય જણાવે છે કે ફ્યુગેજીયનોમાં લગ્ન રૂઢી નથી. એક ટોલું સ્ત્રીઓ એક ટોલું પુરૂષના

ઉપભોગ રૂપે હોય છે. પ્રોફેસર વિલ્કન જણાવે છે કે સુમાત્રા ટાપુના લુબુ જાતિ, એબ્રિયુર, ઓમેપલ વગેરે જાતી, પેગી ટાપુના વતનીઓ, મલ્લાકાના ઓરાસાકાઇ જાતિ અને સેલિંગના પર્વતના રહેવાસીઓ વિવાહના નિયમથી તદન અંજાણ્યા છે. દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિઆની કામિલાવય જાતિના નિયમ પ્રમાણે એક સંપ્રદાયની બધી સ્ત્રીઓ બીજા સંપ્રદાયના બધા પુરૂષોની સ્ત્રી તરીકે ગણાય છે.

માહાભારતના અધિપર્વના ૧૨૦ અધ્યાયમાંથી દાખલો મળે છે કે રાજા પાંડુ કુંતિને કહે છે, કે હે વરાનને! પ્રાચીન કાળમાં સ્ત્રીઓ ખુલ્લી રહેતી હતી, જ્યાં ઇચ્છા જતી ત્યાં વિહાર કરતી હતી, સ્વતંત્ર મને ચાહે ત્યાં રમતી હતી. હે સુભગે! કુંવારી અવસ્થાથી લઇને એ પતિને અતિરૂપ કરીને જેને ઇચ્છતી હતી તેની જોડે રમણ કરતી હતી, તેથી પણ હે વરારોહ! એને અધર્મ લાગતા ન હોતા, કારણ કે પૂર્વ કાળમાં એજ ધર્મ હતો. છાન્દોગ્યોપનિષદ ૪ અધ્યાય ૪૧૨ માં વર્ણેલું છે કે, જવાલા નામની એક બ્રાહ્મણી પોતાના પુત્રને કહે છે કે, હે પુત્ર! જુવાનીમાં ઘણા પુરૂષોની મેં સેવા કરી અને તને મેળવ્યો છે, તેથી હું જાણતી નથી કે તું કિયા ગોત્રમાં ઉત્પન્ન થયો છે. અર્થાત, તારો બાપ કોણ છે તે હું જાણતી નથી. માહાભારતમાં પણ કુંવારી અવસ્થામાં ગર્ભ રહેવાના દાખલા મળે છે. જેમ કે કન્યા કાળે કુન્તીના ગર્ભમાં કર્ણનો અને સત્યવતીના ગર્ભમાં વ્યાસનો જન્મ થયો હતો. આજ પ્રમાણે મનુસ્મૃતિમાંથી પણ નીયમ મળે છે. તેમાં તો ખાસ કુંવારી અવસ્થામાં પુત્રનો જન્મ આપ્યો હોય તો તે પુત્ર 'કાનીન' કહેવાતો.

કાકેશિયા દેશમાંના માહેલા ભાગમાં એક એવી રૂઢી ચાલુ છે કે પરોણાની પરોણાગત માટે પ્રથમ ઉપભોગ અર્થે પોતાની સ્ત્રી આપવી, તેમજ ઉત્તર અમેરિકા અને પોલેનેશિયામાં ગાઢી મિત્રાચારી દર્શાવવા એકમેકની સ્ત્રીને અદલાબદલી કરે છે. પૂર્વ તીબેટના આબ્દ્દુ પ્રદેશમાંની પ્રજા એવું માને છે કે આવી રીતે સ્ત્રીનો ઉપયોગ કરવાથી દેવતા પ્રસન્ન થાય છે. હીરોડોટસના જણાવવા મુજબ બેબિલોનીયા પ્રદેશમાં માઇલિતા નામની દેવીની પ્રસન્નતા મેળવવાના હેતુથી દરેક સ્ત્રીને જીંદગીમાં એક દિવસ પણ દેવળનાં મંદીરમાં અંજાણ્યા પુરૂષને આત્મસમર્પણ કરવું પડતું હતું.

લગ્ન વિષેના વિચાર સંબંધી જે મૂળ ધાતુ ઇન્ડો-યુરોપયન ટોળાઓની ભાષાઓમાંથી મળી આવે છે તે શબ્દ "વેધ" યાતો "વેદ" મળે છે. તે ઉપરથીજ ગ્રીક શબ્દ "એદનોન" તથા અસલી "સેલટિક" શબ્દ "વિઓતુ"માં ઉત્પન્ન થયલા છે. લુથીનિઅનમાં "વિદુ," અસલી સ્લેવોનીઅનમાં "ધીદા," અવસ્તામાં "ઉપા—વેધયઆયેતા" યાને "તે પરણી જશે" અને સંસ્કૃતમાં "વાધુ" એટલે "જુવાન પરણેલી કન્યા" એવા શબ્દો એક પછી એક ઉભા થયલા મળે છે. તોપણ તેઓનો અસલી અર્થ આઇરિશ શબ્દ "ફ્રીદમમ"માં અધ્યાપી ગોયા જલવાઇ રહેલો છે, કેમકે તે બોલનો અર્થ તે ભાષામાં "હું લઇ જાઉં યાને ઉંચકી જાઉં" એવો થાય છે. તેમજ સંસ્કૃતમાં "વાહાતે" એવો જે શબ્દ વપરાય છે તેનો અર્થ પણ "તે પોતાની બાઇડીને પોતપોતાને ઘેરે ઉપાડી ગયો" એવો થાય છે અને "વોહાતુ" (વિહા) એવો બીજો શબ્દ તે ભાષામાંથી મળે છે. તેનો અર્થ "પરણવું" એવો થાય છે. તેજ પ્રમાણે પ્રાચીન સ્લેવોનિયન બોલ સગાતી તે લેટિન શબ્દ સાગીર, ગૅથિક સોકજાન તથા ગ્રીક આગીઇસ્થાઇ સાથે બંધબેસતો ઉતરી શકે છે કેમકે

તે સર્વે શબ્દોનો અર્થ "આગળ ચાલીયા તો આગળ રહીને લઇ જવું" એવો ઉઠે છે. પ્રોο લિપઇસ્તનું મત એવું છે કે અસલી ઇન્ડોજ જરમાનિક પ્રજામાં પરણવાની રાહરસમો સારૂં ત્રણ તબક્કા જોવામાં આવતા હતા. હિંદુ, ગ્રીક અને રૂમીઓના વડીલો તે પ્રાચીન કાલમાં પેલી પરણવાની રસમને ધાર્મિક રૂપ આપવા સારૂં એક સંસ્કાર શાસ્ત્રીનો ઉપયોગ કરતા હતા. આ ત્રણ તબક્કામાં ૧ લો તબકકો અદ્દ-રાવાનો હતો. ત્યુતોનીક તાયફા તે રસમને બીત્રાથલ (સગાઇ કરવી) લેટીનમાં તેને સપોનસી, અને ગ્રીકમાં એગ્યુઇસીસ કહેતા હતા. જેમ હિંદુઓમાં તેવાં નામો પાડતી વેળા ગૌદાન કરવામાં આવતું હતું પણ ગ્રીક અને ઇટાલિયનોમાં કન્યાને તે પ્રસંગે બુરખો પેહેરાવવામાં આવતો. આવીજ રસમ ઇસલામીઓમાં જાએજ છે; જેને ફારસીમાં "દર હજાબકસીદ" યાને "બુરખામાં હવે પેલી કન્યાને ખેંચી લીધી" કરીને કેહેવામાં આવે છે, અને તે વિષેનો ગ્રીક શબ્દ "નુમફત" લેટીન બોલ "નપતા" તથા "નુબો" મળે છે. ૨ જા તબક્કાને હિંદુઓ "પાણી ગ્રહણ" યાને હાથ સાથે હાથ મેળવવો કહે છે. તે કીયા કરતી વેળા એક ગાયનાં ચામડાં પર બેસી પછી પેલી બાઇડીના બાપના "ગ્રહાનાના ચુહલદાન" અને પાણી ઉપર ત્રણ ભરતબે પેલું પરણતું જોડું જમણી બાજુથી તે ડાબી બાજુ તરફ ફરીને ઘી તથા ચોખા છાંટયું જાય છે. તેવીજ રસમ અસલી રૂમીઓમાં પણ જાએજ હતી, કેમકે તેઓબી અસલી રૂમીઓ પ્રમાણેજ જમણી બાજુથી ડાબી બાજુ તરફ હાથમાં આતશ તથા પાણી સાથે પ્રદક્ષણાઓ કરતા અને પેલાં જોડાંના જમણા હાથો એકમેક સાથે મેળવી પેલી કન્યાને હરેથી તેના બાપના છાંવડ (પેતિરીયા પોતેસ્તાસે) હેઠલથી છોડવી નાખવાની ક્રિયાઓ કરતા અને પૂછી પેલું પરણતું જોડું ચામડાં પર બેસી જઇને પાણી તથા "ફાર" યાને "સપેલત" નામનું એક જાતનું ભોજન પોતે સાથે ખાતા હતા. ૩ જો તબકકો—આખરે તે લગ્ન પુરાં થવાની ક્રિયા કરવામાં આવતી ત્યારે પરણવાના આતશને હિંદુઓ ચોકસ ક્રિયાઓ સાથે સળગાવીને વાજતેગાજતે કન્યાને વિદા કરતા અને તે પ્રસંગે જમણો કરતા. જેને મળતી રસમ રૂમીઓમાં પણ છે કે, તેઓ ખાણાને બદલે ગરીબ ગુરબાઓને "હોમ્યુ વિદકસિઓ" યાને ડુકકરની બક્ષેસ કરતા।

"હવે અસલી આર્યનોમાં લગ્નસંબંધ કરવાથી શું શું સગાઇ ઉત્પન્ન થતી અને સાસુ સસરા તથા વહુ અને જમાઇઓ સારૂં શું શું શબ્દો વપરાતા હતા તેનું મૂળ જાણ્યા વગર આપણને આગલી લગ્ન રૂઢી પર વિશ્વાસ આવશે નહિ. તપાસ ઉપરથી જણાય છે કે અસલી ઇન્દો યુરપી-યન તાયફાઓમાં એવી સગાઇના ગાંઠો બંધાતી વેળા પેલી કન્યાઓની સગાઇઓ ઉપરથી તેણીના ખાવિંદનાં સગાંસનેહિઓ વિશે-ના શબ્દો પ્રથમમાં ઉત્પન્ન થએલા દીસે છે. કેમકે કન્યા ખાવિંદને ઘેર આવતાં તે ત્યાંનીજ મિરાસ ગણાતી અને પોતાની માવતર તરફનાં સગાંઓને ત્યાગ કરી બેસતી. સંસ્કૃતમાં વહુને સ્નુસ, ઉતર ભણીની ઇરાની ભાષામાં સુનાર; ઓસાટિકામાં નોફતા, આરમાનીમાં 'નુ,' ગ્રીકમાં ન્યુઓસ, લેટિનમાં નરૂસ, અસલી હાઇ જર્મનમાં સ્નુરા, અસલી સ્લેવોનિઅનમાં સ્નુઆ તથા અલબીનીયનમાં નુર્સ કેહેતા. સૅલટિકમાં તથા લુથુઅન ભાષામાં મારતી બોલ મળે છે. તેજ પ્રમાણે જમાઇ માટેના એકસાન શબ્દો જે આર્યન ભાષાઓ કે પ્રાચીન કાળમાં ઘણો અતલગનો એકમેક સાથે સંબંધ ધરાવતો હતો તેમાંથી ફકત મળે છે. ઇદો યુરપીયન ટોળાની સંસ્કૃત ભાષામાં

તેને જામાતર, અવસ્તામાં ઝામાતર એવા શબ્દો મળે છે, જેઓનો મૂળ ધાતુ કેજાની કરીને જોવામાં આવે છે. જેનો અર્થ સગાઇથી બંધાયલો થઇ શકે છે. લિથેાસ્લેવેાનિક ભાષાની લુથાનીઅન શાખામાં તેને ઝેનતાસ તથા પ્રાચીન સ્લેવેાનિયનમાંથી એઝીતાઇ એવા શબ્દો મળે છે. તેમજ અરમાનીઅન ભાષામાં વરરાજા માટે "વીનદર" શબ્દ મળે છે. આ શબ્દોનો મૂળ ધાતુ "જીન;" સંસ્કૃત જાનાતી; અવસ્તામાં ઝાઇ, ઝાનાનતી તથા લેટીનમાં જીનર (જીનુસ) જોવામાં આવે છે. જેમના અર્થો જન્મના આપનાર યા તો પેદાના કરનાર એવો થાય છે. લેટીનમાં એ જીનર શબ્દ સાથે વીર શબ્દના જોડાવાથી લેવીર એવેાબી એક શબ્દ પાછળથી ઉત્પન્ન થયો છે. ગ્રીકમાં તેને સારૂ ગામબ્રોસ યા તો ગામરો યાને પરણનાર એવો શબ્દ આવેલો છે. તેમજ ત્યુતાનિક ભાષા માહેથી અસલી સેલટીક અથવા તો સ્લેવેાનિઅનમાં તેને માટે "આદુમ" તથા અસલી હાઇ જરમનમાં આદુન યાને પરણેલો મર્દ યા તો ઓરત એવા શબ્દો મળે છે.

હવે સસરા માટે નીચે મુજબ બીજી ભાષાઓમાં શબ્દો મળે છે:—સંસ્કૃતમાં સ્વાસુરા; અવસ્તામાં કુઆસુરા; આરમાનીમાં સકીસ્ત્ર, એરયને સાસુનો ભરથાર; ગ્રીકમાં એકયુરેાસ; લેટિનમાં સોસર; ગેાથિકમાં સ્વાઈહરા; અસલી સ્લેવેાનયનમાં સ્વીકરૂ; લુથિનીઅનમાં સઝેસઝુરાસ; અલબાનીયન વાઈએહેર તથા કોરનવેાલની ભાષામાં રૂવીગર એવા શબ્દો મળે છે.

સાસુ માટે સંસ્કૃતમાં સ્વાસરૂ; અરમાનીમાં સકીસુર; લેટિનમાં સોકુરૂસ; અસલી સ્લેવેાનીઅનમાં સ્વીકરાઇ; ગ્રીકમાં એકસુરા; ગેાથિકમાં સ્વાઇહરો; અલબાનીઅનમાં વાઇએહીરી તથા કોરનવેાલી ભાષામાં હવીગીસ શબ્દ મળે છે. આ પ્રમાણે સામટી તપાસથી સાબેત થાય છે કે સ્વાસુરા એવો સસરા વિષેનો શબ્દ તમામ ઇન્ડો-યુરપીયન વર્ગની ભાષાઓમાંથી મળી શકે છે. તે બોલ 'સ્વી' અને 'કુરો' એવા બે મિશ્રીત મુળ ધાતુઓનો બનેલો છે, કે જે માહેલો પાછલો 'કુરા' એવો લાગટ ગ્રીક શબ્દ કુપીઓસ સાથે સરખાવી શકાય તેવો છે એમ "કરસ્તઉસ" જણાવે છે. અને તે જણાવે છે કે તે ગ્રીક શબ્દ તે આબેહુબ સંસ્કીત બોલ અનુષા સાથેજ ગેાયા બંધબેસ્તો ઉતરી શકે છે. તો જોકે આ પાછળથી કેટલીક ભાષાઓમાં તે શબ્દ વગર વિચાર કરવે વર તથા બાઇડીનાં માબાપો સારૂં પણ વપરાતો આવ્યો હતો, પણ પ્રાચીન કાળમાં તેવું કાંઇ ન હોતું. પણ તે વરનાંજ માયબાપો સારૂં વાપરવામાં આવતો એ હવે ખુલ્લી રીતે દાખલા દલીલથી જણાય છે.

આ ઉપલી પ્રાચીન પ્રજાના સમયમાં લગ્ન સંબંધથી જોડામાં ઉત્પન્ન થતી સગાઇનાં નામો ચાલુ પ્રચારમાં હતાં એવું આ તવારીખ ઉપરથી જણાય છે ત્યારે દરેક પ્રાચીન સુધરેલા દેશોમાં આ રેવાજ જાએજ હશે એ પોતાની મેળે પુરવાર થાય છે.

લગ્નના રેવાજથી સ્ત્રી પુરૂષના સંબંધથી સંતતી પુશકળ ઉત્પન્ન થાય છે એ શાસ્ત્રીય બીના છે, કેમકે જે પ્રજામાં સ્ત્રી પુરૂષ વિશેનો કોઇ પણ ધારો હોતો નથી તે લોકોની પ્રજા અશક્ત બનીને દિન પર દિન ઘટતી જાય છે, તથા એ મુજબ લગન કરવાનો નિયમ જેઓમાં નથી એવી ઇતિહાસિક પ્રજા દુનિયામાંથી રફતે રફતે નાશ પામી છે. કંચનીઓ ઘણું કરી વાંઝણી હોય છે તેનું કારણ તેને ઘણાક પુરૂષોનો વ્યવહાર એજ સમજવું. આથી ઉલટું જે પ્રજામાં લગન રેવાજ જાએજ છે તે બીજી જંગલી પ્રજાપર સ્વામિત્વ ભોગવવા લાયકની બને છે. વિદ્વાન સ્પેનસરે આ વિષય ઉપર

એક ગ્રંથ રચ્યો છે તેમાં જગતમાં આગળ પડેલી માનવી જાતીઓનાં મૂળના સ્ત્રી પુરૂષોની અનિયમિત વ્યવહારથી લગ્ન પદ્ધતિ પ્રચારમાં આવી ત્યાં સુધી કેવા કેવા સુધારા થતા ગયા એ સ્પષ્ટ રીતથી સિદ્ધ કરીને બતાવ્યું છે.

પ્રાચીન કાળમાં કેટલાક દેશોમાં બળજબરીથી કન્યા હરણ કરી લઇ જઇ પરણવાનો રેવાજ ચાલુ હતો. એવાં લગ્નને હિંદુ શાસ્ત્રમાં રાક્ષસ વિવાહ નામ આપેલું છે. ગ્રીસમાં આ રેવાજ આગળ ઘણો સાધારણ હતો. પ્લુતાર્ક જણાવે છે કે બળજોરીથી કન્યાનું હરણસૂચક અનુષ્ટાન સ્પાર્ટાનોનાં લગ્નનો એક અગત્યનો ભાગ હતો. સાકેલેકિયસ જણાવે છે કે ગ્રીસ દેશમાં હથીયારબંધ થઇ આવી બિહીદેલી કન્યાને તેની માવતરના ખોળામાંથી છિનવી લઇ જતા. ફ્રાન્સમાં છેક સાતમી સદીમાં એવો રેવાજ જાએજ હતો. લાપલાંડ, એસથોનિયા અને ફીનલેંડમાં પ્રથમ રાક્ષસ વિવાહનો રેવાજ ચાલુ હતો. ખ્રિસ્તી ધર્મમાં દાખલ થવા આગમજ સ્કંદેનેવિયાંમા હથીયારનાં બળથી સ્ત્રી મેળવવાની રીત હતી. ખ્રિસ્તી ધર્મમાં દાખલ થયા પછી પણ લાંબા કાળ સુધી "સુઇડેન"માં લગ્ન માટે દેવળમાં જવાની વખતે સ્ત્રીઓ રસ્તામાંથી ઘણું કરી ચોરાઇ જતી. આથી લગ્ન કરવા જનારાઓ હથીયાર બીડીને જતા, અને હુમલાથી બચવા લગ્ન સમારંભ રાત્રેજ આરોપી લેતા. જૂદા જૂદા દેશની એના જેવી અનેક પ્રજામાં લુટફાટથી સ્ત્રી હરણ કરી જઇ પરણવાનો રેવાજ ચાલુ છે ત્યારે કેટલીક પ્રજામાં તો આગલી રૂઢીની બનાવટની નકલરૂપી કન્યા હરણ કરી પરણવાની રૂઢી જાએજ છે. જૂદા જૂદા દેશોમાં ધર્મપ્રવર્તકોના કાયદાકાનુનથી ધર્મરૂઢીએ લગ્ન સંબંધ જોડાવાની ચાલ ચાલુ થએલી જણાય છે.

વૈદીક કાળમાં આર્ય વિવાહની રીત કેવી હતી તેની ઝાઝી માહિતી મળતી નથી, પણ ધર્મ શાસ્ત્રકાળ આવતાં સુધી અનેક પ્રકારના વિવાહ પ્રચારમાં હતા એમ જણાય છે. રામાયણ અને માહાભારતનો કાળ સામાન્ય રીતભાત માટે જો વૈદિક કાળમાં ગણીએ તો કેટલાક ઉદાહરણ ઉપરથી એમ જણાય છે કે તે વખતે લગ્નના મુખ્ય બે પ્રકાર હતા. એટલે એક ઋષી વગેરે ઉપાધાય વર્ગનો ને બીજો ક્ષત્રીય પ્રકારનાં લગ્નો. બ્રાહ્મણ વર્ગમાં ઘણું કરી એક પુરૂષ એકજ સ્ત્રી સાથે લગ્ન કરતો તોપણ તેમાં કેટલાક અપવાદ પણ જણાય છે. જેમ કે સિંધુ નદી પર "સ્વન" નામે રાજા હતો. તેણે ધુક્ષીવત ઋષિને પોતાની ૧૦ કન્યા સાથે પરણાવ્યો હતો. આ કથા ઋગવેદમાં મલે છે (ઋ. વે. મંત્ર ૧ સૂક્ત ૧૨૬.) તેમજ એક સ્ત્રીના અનેક ભર્તારની રીત પણ વૈદિક કાળમાં હતી એમ પ્રાચીન ગ્રંથો ઉપરથી જણાય છે. (ઋ. શ્લો. મં. ૧ સૂક્ત ૧૧૯ માં બે અશ્વ દેવતાની એકજ બાઇડી હતી એમ જણાય છે.) બીજો દાખલો પાંચ પાંડુ ભાઇઓનો છે.

વૈદીક કાળમાં સ્વયંવરની ચાલ હતી. સ્વયંવર એટલે કન્યાએ પોતાની ઇચ્છા મુજબ પતિ શોધી કાઢવો. આ વિશેના જાણીતા દાખલા અનેક છે. તેમાં મુખ્ય નળદમયંતી, રામસિતા વગેરે. આ લગ્ન પ્રકારમાં વર વહુના ગુણ, રસ વગેરે જોવાની ચાલ ન હોતી, અને તેમને ગ્રહની પીડા પણ થતી ન હોતી.

વૈદીક કાળમાં ગાંધર્વ અને રાક્ષસ વિવાહ પણ ચાલુ હતા. શકુંતલા અને દુષ્યંત રાજાનો ગાંધર્વ વિવાહ થયો હતો. રાક્ષસ વિવાહનો દાખલો કાશીના રાજાની ત્રણ કન્યાનાં લગ્ન વેળાનો મલે છે. આ રાજા તેમનું સ્વયંવર કરતો હતો તે વેળા તે કન્યાઓનું ભિષ્મે હરણ કરી પોતાના પુત્ર

વિચિત્ર વિર્ય સાથે તેમને પરણાવ્યાં હતાં. રાક્ષસ વિવાહમાં વળી એક વિલક્ષણ રીત હતી. તે એ કે અવિવાહિત કન્યાનેજ બળાત્કારે લઈ જવા ઉપરાંત પરણેલી સ્ત્રી વગેરેને હરણ કરતા, પણ આમ કરવા પેહેલાં હરણ કરનારે તે સ્ત્રીના પતિ જોડે યુધ્ધ કરી તેનો પરાજ્ય કરવો પડતો એવો નિયમ હતો.

પ્રાચીન લગ્ન રિતીમાં અને અર્વાચીન રૂઢીમાં ફરક નથી. મનુ સ્મૃતિમાં બ્રહ્મચર્ય કાળ સમાપ્ત થતાં દ્વિજાતીનાં યુવાન પુરૂષ સાથ લગ્ન કરવું. વિવાહને સંસ્કારમાં ગણેલો છે. આ ધ્વિજાતિએ પોતાની ન્યાતિલી કન્યા સાથે લગ્ન કરવાં, પણ પ્રાચીન કાળમાં બ્રાહ્મણને પોતાથી ઉતરતા ત્રણ વર્ગની કન્યા સાથે પરણવાનો અધિકાર હતો, અને ક્ષત્રી તથા વૈશ્ય એમને પોતાથી ઉતરતી જાત સાથે શરીર સંબંધ જોડવાની છુટ હતી; પણ શૂદ્રને પોતાથી ચઢીયાતી જાત સાથે લગ્ન સંબંધ જોડવાનો અધિકાર મળેલો નથી.

કયા ગોત્રમાં પરણવું તે માટે હિંદુ શાસ્ત્રમાં એવા નિયમ ઠેરવેલા છે કે માતાના વંશમાંના યા સગાઇ ધરાવનારા તેમજ પિતાની સગાઇના તથા તેના ગોત્રમાંના નહિ હોય એવાની કન્યા સાથે બ્રાહ્મણ, ક્ષત્રીય અને વૈશ્યે પરણવું. (મનુ. ૩૦૫.)

કયા કયા કુળમાં નહિ પરણવું એ વિષે મનુસ્મૃતિમાં જણાવવામાં આવે છે કે જે કુળમાં જાતકર્માદિ સંસ્કાર કોઇ કરતું નથી, જે કુળમાં પુરૂષ ઉત્પન્ન થતા નથી, અને સર્વે કન્યાજ જન્મે છે, જેઓ વેદ ભણતા નથી, યા અધ્યન કરતા નથી, જે સ્ત્રીનાં સર્વ શરીર પર બાલનાં ગુંછડાં હોય, જેના વંશપરંપરાએ રોગ ઉતરતો હોય, જેના વંશમાં ક્ષય રોગ વગેરે હોય એવા કુળ સાથે પરણવું નહિ. પિળા બાલવાલી, ઘણા અવયવવાલી, નિત્ય રોગીષ્ટ, મુગી, અતિ ભાષણ કરનારી, પિળા નેત્રવાળી, તેમજ જેનાં નામ રેવતી આર્દ્રા એવાં નક્ષેત્ર ઉપરથી રાખ્યાં હોય અથવા વૃક્ષ, નદી, મલેચ્છ, પર્વત, પક્ષી અને બીજાં ભયાનક નામો રાખ્યાં હોય તે કન્યા સાથે પરણવું નહિ.

કન્યા લગ્ન સમયની ઉંમર જૂદાં જૂદાં મત પ્રમાણે નક્કી કરેલી છે. વૈદિક કાળમાં તથા રામાયણ, માહાભારત વગેરે પ્રાચીન ગ્રંથો ઉપરથી જણાય છે કે તે વેળા પ્રૈાઢ વયમાં લગ્ન કરવામાં આવતાં હતાં પણ ધર્મશાસ્ત્રકારોએ એ વિષે જે બંધી કરી છે તે ઘણી હાનિકારક નિવડી છે. સઘળા સ્મૃધિકરતાઓના જણાવવા મુજબ કન્યા ૮ વર્ષની થાય અને તેને ઋતુ પ્રાપ્ત થાય તે આગમજ પરણાવવી જોઈએ.

જયોતિ નિબંધમાં જણાવે છે કે ૬ વર્ષની અંદરની બાળકીનું લગ્ન કરવું નહિ, કારણ કે તે ઉંમરમાં તે બાળકી સોમ, ગંધર્વ અને અગ્નિ એમની ક્રમે બાઇડી હોય છે.

યાજ્ઞ વલ્કય સ્મૃતિમાં જણાવે છે કે સોમ સ્ત્રીને રૂપે આવે છે, ગંધર્વ મધૂર વાણી આપે છે, અને અગ્નિ શૂદ્ધ કરે છે. આથી સ્ત્રીઓ ખરેખર પવિત્ર છે. ૩૦ વર્ષની ઉંમરના પુરૂષે ૧૨ વર્ષની કન્યા સાથે પરણવું, અથવા ૨૪ વર્ષના પુરૂષે ૮ વર્ષની કન્યા સાથે પરણવું.

હિંદુ ધર્મ શાસ્ત્રમાં ૮ પ્રકારનાં લગ્ન ઠેરવેલાં છે. બ્રાહ્મ, દૈવ, આર્ષ, પ્રાજાપત્ય, આસૂર, ગાંધર્વ, રાક્ષસ, પૈશાચ વિવાહ. બ્રાહ્મ વિવાહમાં કન્યાની યાચના નહિ કરનારો એવો વેદ જાણનાર બ્રાહ્મણને સત્કારપૂર્વક કન્યાદાન કરવું.

દૈવ વિવાહ—યજ્ઞ થતો હોય તે વેળા યજ્ઞ કર્મ કરનાર બ્રાહ્મણને અલંકારયુકત કન્યાદાન આપવું તે.

આર્ષ વિવાહ—વર પાસેથી એટલે યાગાદિસિધ્ધાર્થે એક અથવા બે ગાય બળદની જોડ લઇ કન્યાદાન આપવું તે.

પ્રજાપત્ય વિવાહ—તમો બેઉએ મળી ધર્મઆચરણ કરવું એમ કહીને કન્યાદાન કરવામાં આવેછે તે.

આસુર વિવાહ—કન્યાના પિત્રાદિજ્ઞાતીને અને કન્યાને યેાગ્યતા મુજબ ઇચ્છાથી દ્રવ્ય આપી કન્યા સ્વિકારવી.

ગાંધર્વ વિવાહ—વર અને કન્યાની પરસ્પરની પ્રિતીથી જે સંબંધ થાય છે તે લગ્ન.

રાક્ષસ વિવાહ—બલાત્કારે કન્યાનું હરણ કરી જવું તે.

પૈશાચ વિવાહ—સુતેલી, દારૂથી નિશામાં પડેલી, અથવા ભ્રમિષ્ટ બુદ્ધિની એવી કન્યા સાથે એકાંત સ્થાને રહી તેનું હરણ કરવું તે. એ સર્વથી નીચ વિવાહ ગણાય છે.

હિંદુઓમાં વિવાહ આગમજ સ્ત્રી પુરૂષનાં લક્ષણ, જ્યોતિષ, શુભઅશભ મુહુર્ત જોઇ તપાસી પછી લગ્ન દિવસ ઠરવે છે. જૂદી જૂદી પ્રજામાં લગ્ન વિધી ઘણી ખરી તર્હેવાર પ્રકારની જોવામાં આવે છે, જેનું વર્ણન અત્રે આપી શકાય તેમ નથી. જૂદા જૂદા દેશેામાં વરવહુની ઉંમર કાયદાથી મુકરર કરેલી હોય છે. જેમકે :—

આસ્ત્રીયામાં સ્ત્રી પુરૂષને ૧૪ વર્ષની ઉંમરે જૂદું ઘર માંડવાને શક્તિવાન સમજવામાં આવે છે.

જર્મનીમાં છોકરો ઓછામાં ઓછો ૧૮ વર્ષનેા હોવેા જોઇએ. બેલજીયમમાં અને ફ્રાન્સમાં પરણવા પેહેલાં છોકરો ઓછામાં ઓછો ૧૬ વર્ષનેા અને છોકરી ઓછામાં ઓછી ૧૫ વર્ષની હોવી જોઇએ.

તુર્કસ્તાનમાં આ કાયદો સેહેલ ને સાદો છે. તે એવો છે કે જે પણ છોકરો છોકરી પગે બરાબર ચાલી શકતો હોય અને જે જરૂરી ધારમિક ફરજ જાણતો હોય તે પરણવાને લાયક છે.

સ્વિતઝરલૅંડ તથા ગ્રીસમાં છોકરો ૧૪ વર્ષનેા અને છોકરી ૧૨ થી ૧૪ વર્ષની કાયદાસર ગણાય છે.

રશિયા તથા સૅકસનીમાં છોકરો ૧૪ વર્ષની ઉંમરે ભલે પરણે પણ છોકરી તેા ૧૬ વર્ષની પેહેલાં પરણી નહિ શકે.

હંગેરીમાં પરણવાની ઉંમર ધરમના જૂદા જૂદા પંથ પ્રમાણે જૂદી જૂદી ઠેરવવામાં આવે છે.

રેામન કેથેાલિક છેાકરાઓ ૧૪ અને છેાકરી ૧૨ વર્ષની ઉંમરે પરણી શકે, પણ સ્વતંત્ર છેાકરેા ૧૮ અને છેાકરી ૧૫ વર્ષની ઉંમરે પરણી શકે.

સુધરેલા દેશેામાં લગ્નની ચેાક્કસ મુદતને જૂદાં જૂદાં નામેા આપેલાં જોવામાં આવેછે:—

૧ લે	વર્ષ—	શેાખંડી વર્ષ.
૫ મે	,, —	લાકડાંનું વર્ષ.
૧૦ મે	,, —	જસતનાં વર્ષ.
૧૫ મે	,, —	બીલેારી વર્ષ.
૨૫ મે	,, —	રૂપેરી વર્ષ.
૩૦ મે	,, —	રૂનાં વર્ષ.
૩૫ મે	,, —	સૂતરઉ વર્ષ.
૪૦ મે	,, —	ઉનનું વર્ષ.
૪૫ મે	,, —	રેસમી વર્ષ.
૫૦ મે	,, —	સેાનેરી વર્ષ.
૭૫ મે	,, —	હીરાનું વર્ષ.

લચક—ઝડપથી યા આડું અવળું ચાલતાં અથવા અથડી પડતાં યા કોઇ કારણથી શરીરના બીજા કાેઇ સાંધાને આંચકો લાગતાં સાંધેા મરડાઇ જાય છે તેને લચક કહે છે. શરીરના બધા સાંધામાં પેાંહચાનેા, પગનેા, ખભાંનેા યા પાટલીનેા સાંધેા વારંવાર લચકાય છે. લચકમાં સાંધેા ખીસી જતેા નથી, પણ તેની આસપાસનાં બાંધણ તથા માંસના સાકા મરડાયાથી અથવા તુટવાથી સાંધામાં દુખાવેા થઇ દર્દ થાય છે. તે સુજી આવે છે, સેાજો આવ્યા પછી

સાંધો ઉતરી ગયો છે કે લચકાયો છે તેનો નિશ્ચય કરવો ઘણી વાર મુશ્કેલ પડેછે. આવી વેળા લચકાયલા સાંધા ઉપર થંડું પાણી કેટલીક વખત સુધી રેડવું એટલે તેમાં સોજાનો કેટલેક દરજ્જે અટકાવ થાય છે. તે પછી બીજાં થંડાં લોશન ચોપડવાં. તે પછી તેના ઉપર લીનીમેન્ટ સોપ અથવા ઑપીયલ લિનીમેંટ ચોપડતાં રેહવું અથવા અત્રે લખેલી દવા ચોપડવી સારી. ટીંકચર ઑફ આરસીનિકા બે આંઉસ અને પાણી બે આંઉસ. તથા આ મિશ્રણ ચોપડી સાંધાને પાટામાં લપેટી રાખવો ને સેક કરતાં રહેવું.

લપ્સકર—આ માછલું પોતાની પાસે એક ચક્ર ધરાવે છે. તે ચક્રના ચીકાસ પ્રતાપે તે ખડક અથવા પ્રાણીઓને સજ્જડ વળગી પડે છે, અને બાઝીયા પછી તેને કદી છોડતું નથી.

લટકો—બંગાલ, બરમા અને આસામમાં લટકાનાં ઝાડ ઉગેછે તેમજ પશ્ચિમ હિંદુસ્તાનમાં વટીક તે જોવામાં આવે છે. આ ઝાડ લગભગ ૧૦ ફીટ ઉંચાં વધે છે. એની પર લિંબી જેવાં ફળોના ઝુમખા આવે છે. નવાં ઝાડ બીયાંમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. એને પાંચમે દિવસે પાણી સીંચવું પડે છે. લાલ મટોડીની જમીનમાં તે સારાં ઉગે છે.

લંડન—થેમ્સ નદીના ઉત્તર કાંઠાપર યાને ડાબા કાંઠાપર વસાયલું છે. શેહેર સમુદ્રથી ૬૦ મૈલ ઉપર છે. બ્રિટનમાં પેહેલા રોમન ગવરનરના સમયમાં ઇ. સ. ૪૩ માં આ શેહેરની પ્રથમ સ્થાપના થઈ હતી. રોમન અમલમાં અત્રે બે કિલ્લા હતા, એક પુલને છેડે કે જ્યાં થેમ્સ ૯૦૦ ફીટ પોહલી છે. ઈ. સ. ૩૫૦–૩૬૯ માં બાંધેલો કોટ શેહેરના રક્ષણ અર્થે વપરાતો હતો, કે જે માટે ૩૮૦ એકર જગ્યા રોકાઈ હતી. ઈ. સ. ૩૬૯ થી ૪૫૭ સુધી આ શેહેર વિશેની નોંધ તવારીખમાં મળતી નથી. ડેનિશ લઢાઇ સમયે ફરી આ શેહેર જાહેરમાં આવ્યું હતું. પણ હાલનાં ખરાં લંડનનો મૂળ સ્થાપક તો રાજા ઍાલફ્રેડ કહેવાય છે. ૧ લા હેન્રિના સમયમાં ઇ. સ. ૧૧૦૧ માં લૉર્ડ મેયરની નેમણુંક એક વર્ષ માટે પ્રથમ કરવામાં આવી હતી. ૧૨૦૦ માં પેહેલી કૉમન કાઉનસીલની સ્થાપના કરવામાં આવી હતી. તે પછી મ્યુનીસીપાલીટીની સેહેજ સાજ શરૂઆત થઇ હતી. પણ ૩ જા ઍડવર્ડના અમલમાં આ શેહેર ચઢતી હાલતે પુગું હતું. પાંચમા હેન્રિના સમયમાં ફ્રાન્સ તથા બીજા દેશો સાથે આ શેહેરનો વેહવાર બેહોળો વધ્યો હતો. ટયૂડર ઘરાણાના અમલમાં આ શેહેરમાં અત્યંત ફેરફાર થઇ ગયો, ને ઇલિઝાબેથના સમયમાં અત્રે વેપારની મંડળીઓને મ્હોટી મદદો આપવા માંડતાં લંડનનું સ્વરૂપ ફેરવાઇ ગયું હતું, ને તેજ અૈયામમાં આ શેહેરમાં ઇસ્ટ ઈંડીયા કુંપનીની સ્થાપના થઇ હતી.

આ પ્રમાણે લંડન રોનકદાર બની દોલતમંદ શેહેર તરીકે ૧૬ મી સદીની આખેરી ને ૧૭ મી સદીની શરૂઆતમાં નામના પામ્યું. આ વેળા લંડનમાં પાણીની વિશેષ તાણ પડતી હતી, તથા ગીચ વસતીવાલા લત્તામાં મરકીના કેસો થતા હતા. આથી સર હેાગ માઇડલટને પ્રથમ ૧૬૨૦ માં સ્વચ્છ પાણી શેહેરને પુરૂં પાડવાની યોજના ઘડી અમલમાં મેળી.

આ શેહેર ઉપર મુખ્ય આફતો નીચે મુજબ વર્સી હતી. ૧૬૬૫ માં ભયંકર મર્કી, ૧૬૬૬ માં ભયંકર આગથી ભારે ખરાબી થઇ હતી. તે વેળાની મર્કીથી ૫૦૦૦૦૦ ની વસ્તીમાંથી ૯૭૩૦૬ માનસો મુવાં હતાં; ને આગથી ૩૯૭ એકર જેવડા ભાગમાંની ઇમારતો નાશ પામી હતી. તે પછી લંડનને નવીજ સુધરેલી ઢબ ઉપર બાંધવા માંડી હાલની રોનકે પોંહચાડીયું હતું. ૧૬૯૪ માં ઇંગલીશ બેંકની પ્રથમ સ્થાપના

કરવામાં આવી હતી. અને એજ વખતે લંડન બ્રીજ તરફના લત્તા સુધારવામાં આવ્યા ને ૧૮૩૧ થી તેા તમામ લત્તામાં ભારે સુધારા વધારા થયા હતા.

લંડન શેહેરમાં અને પરાંનેા વિસ્તાર ૭૪૮૩૨ એકર જેટલેા છે. તેમાં લેાક વસ્તી ૪૫,૩૬,૫૪૧ ની છે. ૧૮૦૧ માં લંડન શેહેરમાં જે વસ્તી હતી તે કરતાં હાલમાં પાંચ ઘણી વધી ગઇ છે તે નીચલા આંકડા ઉપરથી જણાશેઃ-

૧૮૦૧ માં	વસ્તી	......	૯,૫૬,૩૧૦	......	વધારેા ટકા	......	......
૧૮૧૧ માં	,,	......	૧૧,૩૯,૩૫૫	......	,,	......	૧૮.૮
૧૮૨૧ માં	,,	......	૧૨,૭૯,૫૪૨	......	,,	......	૨૧.૧
૧૮૩૧ માં	,,	......	૧૬,૫૫,૫૮૨	......	,,	......	૨૦.૦
૧૮૪૧ માં	,,	......	૧૯,૪૯,૨૭૭	......	,,	......	૧૭.૭
૧૮૫૧ માં	,,	......	૨૩,૬૩,૩૪૧	......	,,	......	૨૧.૨
૧૮૬૧ માં	,,	......	૨૮,૦૮,૪૯૪	......	,,	......	૧૮.૮
૧૮૭૧ માં	,,	......	૩૨,૬૧,૩૯૬	......	,,	......	૧૫.૧
૧૮૮૧ માં	,,	......	૩૩,૩૦,૨૯૭	......	,,	......	૧૭.૪
૧૮૯૧ માં	,,	......	૪૨,૨૮,૩૧૭	......	,,	......	૧૦.૪
૧૯૦૧ માં	,,	......	૪૫,૩૬,૫૪૧	......	,,	......	૭.૩

લંડનડરી—અલસ્ટરનું એક શેહેર તથા પ્રગણું. આ પ્રગણું ૪૦ મૈલ લાંબું ને ૩૪ મૈલ પેાહળું છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૮૧૬ ચેારસ મૈલ છે. ૧૮૪૧ માં વસ્તી ૨૨૨૧૭૪ ની ને ૧૮૯૧ માં ૧૫૨૦૦૯ ની છે. તેમાંના ૪૮૯૩૬ પ્રેસબેટેરિયન અને ૬૭૭૪૮ કેથેાલિક અને ૨૯૭૩૦ સ્કોપીલિયનેા છે. એનેા સમુદ્ર કાંઠેા ૩૦ મૈલ લાંબેા છે. ૩૭ ટકા જમીનનેા ભાગ ઘાસચારા માટે અને બાકીનેા ખેતીવાડી ખાતે રેાકાયલેા છે.

લધાકા—કાશમિરને તાબેનેા એક પ્રાંત. હિમાલયની તલેટીનેા છે. વસ્તી ૨૦૦૦૦ બુદ્ધિસ્તેાની છે. મુંખ્ય શેહેર 'લાહા' છે.

લબાનેાન—લેબનન એટલે સફેદ પર્વત. ત્યાં હમેશાં બરફ રહેતેા હેાવાથી આ નામ પડયું છે. આ પર્વત ભૂમધ્ય સમુદ્રના પૂર્વ કિનારા ઉપર છે. તેની લંબાઇ સુમારે ૧૦૦ મૈલ હેાઇ ઉંચાઇ સમુદ્ર સપાટીથી ૧૬૦૦ થી ૮૦૦૦ ફીટ સુધીની છે. આ પર્વતની બે જૂદી જૂદી હારેા પરસ્પરથી સમાંતર હેાઇ મધ્ય ભાગે ફળદ્રુપ ખીણેા છે. આ બન્ને હારને લિબેનસ અને ઍન્ટી લિબેનસ કહે છે. પર્વત અત્યંત ઉંચા હેાઇ તેમનાં શિખર ઉપર ગર્મીની મેાસમમાં વટીક બરફ વર્સે છે. એના ઢેાલાવ ઉપર સેંકડેા ગામેા વસેલાં છે; અને ખેડાયલી પુશકલ જમીન છે. આ પર્વતની આસપાસ હાલમાં ૧૦૦૦૦૦ ની વસતી છે. અત્રેની પ્રજા શરીર ઉપર છુંદણા પડાવે છે. તેએા હજારેા બકરાંનાં ટેાળાં પાળે છે. ત્યાંની મુખ્ય ખેતી ઘઉ ને ચેાખાની છે, તેમજ ફળફળાદી પુશકળ ઉગે છે.

લલિત—હિંડેાળ રાગની એક રાગણી. એનેા ગાવાનેા વખત બામદાદનેા છે. એમાં ખરજ શુદ્ધ, રિખવ કેામળ, ગંધાર તિવ્ર, મધ્યમ કેામળ, ધૈવત કેામળ, નિખાદ તિવ્ર, એ મુજબ છે. તેમાં કેાઇ મધ્યમ, તિવ્ર કેામળ બેઉ લે છે. તથા કેાઇ સંપૂર્ણ જાતિ પણ ગણે છે. તેમાં પંચમ આવે છે, તથા કેાઇ એાડવ જાતિ પણ ગણે છે. તેમાં રિખવ, પંચમ એ વર્જ્ય છે, પણ પ્રસિદ્ધ મત ખેાડવ જાતિનેા છે. વાદી સ્વર કેામળ

મધ્યમ છે. ગ્રહસ્વર રિખવ, અથવા ગંધાર છે. ધૈવત ન્યાસ સ્વર છે. આ રાગણી દેશી, બિભાસ, અને પંચમથી મિશ્ર છે, અથવા કોઇ દેશાખ, બંગાલ, ધૌલથી મિશ્ર છે, એમ કહે છે. આ રાગણીની ત્રણ જાતિ છે:—બહાર લલિત, કેદાર લલિત અને મહારવા લલિત.

સંગિત શાસ્ત્રમાં રાગણીનાં અલંકારિક વર્ણન આપેલાં છે. તે પ્રમાણે આ રાગણી ગોરી ચામડીવાલી હોઇ શરીર ઉપર ગુલે અનારી રંગનાં ઝીણા કપડાં પેહેરેલી, શરીરની કાંતી વીજળી પ્રમાણે ચમકાવતી, સોલે સિંગાર સજેલી, કમલીના પુષ્પની માળા પેહેરેલી, સુખચંદ્રમય અને હોઠ પકવ બીંબ સમાન ગાલથી મંદ હાસ્ય કરતી જુવે છે. કોઇ એને આવી સ્થિતિમાં ફુલનાં બીછાનામાં સુતેલી હોઇ તેની સામે એક સુંદર સ્ત્રી ફુલનો હાર લઈ ટીકતી દર્શાવે છે.

લવંગ—લવંગનું ઉત્પતિસ્થાન મલાકાનો ટાપુ છે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં એની ખેતી કરવામાં આવે છે. અગાઉ હિંદુસ્તાનમાં લવંગની ખેતી સારા પાયા પર ચાલતી હતી પણ ફ્રેન્ચોએ જ્યારે પોર્તુગીજો પાસથી હિંદુસ્તાન દેશમાંના ઘણાખરા પ્રાંતો જીતી લીધા ત્યારે તેમના અંગ્બોયના તથા હરનટ ટાપુમાં લવંગનો વેપાર વધારવા ફ્રેન્ચ લોકોએ ત્યાંના ખેડુતોને તેમનાં લવંગનાં ઝાડનો નાશ કરવાની ફરજ પાડી હતી. છતાં હિંદમાં એની પેદાયશ સારી થતી હતી. લવંગ જે છે તે ફળ નહિ પણ ઝાડ ઉપર ફુલની સુકાયલી કળી છે.

ઉત્તમ સારી જમીનમાં બીયાં અથવા કલમ રોપી એને ઉગાડે છે. પ્રથમ એના રોપા બનાવી ૧૨ ઇંચને અંતરે તેનાં બી વાવે છે. એને સખત તાપ અપાયકારક હોવાથી તેને કશાંથી ઢાંકે છે, અને વખત સર નિયમિત પાણી સીંપે છે. પાંચ અઠવાડીયાંમાં બી ઉગી નિકળે છે. પછી લગભગ ૪ ઇંચ ઉંચાઇના રોપા થતાં તે કાઢી બીજી તરફ ૩૦ ફીટ અંતર ઉપર રોપે છે. જે જમીનમાં રેતી વધારે ત્યાં તે સારાં ઉછરે છે. લવંગનાં ઝાડને ખાતરની ઝાઝી જરૂર હોતી નથી. લાવાવાલી જમીન એને ઘણીજ માફક સર થઇ પડે છે. આ ઝાડને રોપીયા પછી ૭ વર્ષે તેની ઉપર ફુલનો બહાર આવી ૧૨ મા વર્ષ વેર વધતો રહે છે. ત્યારે દરેક ઝાડ ઉપરથી ૩ થી ૩ા પાકા શેર લવંગ નિકળે છે. તેપર દર વર્ષે ફુલો આવે છે; પણ સુમાત્રાના ટાપુમાં હમેશાં ત્રણ વર્ષ સુધી બે વખત બાહાર આવે છે. સુમાત્રાના ટાપુમાં આ ઝાડ ૨૦ વર્ષ જીવે છે એમ કહે છે. જમીન સારી માફક સરની હોય તો તે ૨૪ વર્ષ જીવે છે, પણ અંબોયનાના ટાપુમાં ૧૨ થી ૧૫ વર્ષનું થયા શિવાય તેપર ફુલો આવતાં નથી, અને તે તરફ તો તેપર ૭૫ થી ૧૫૦ વર્ષ વેર એક સરખો ફુલોનો બહાર મલતો રહે છે. પેહેલી શરૂઆતમાં ૮ વર્ષનાં ઝાડ થતાં ઝાડની રોપણી કરવા માંડે છે. આથી ચાલુ લવંગ મળે છે.

ઝાડ ઉપર કળીએ લાલ રંગ પકડીયો કે તે તોડવા લાયક થયાં એમ સમજે છે. આ કળી હાથે તોડે છે અને ઉંચી ડાંખળી ઉપરથી તોડવી હોય તો સીઢી મુકી તેપર ચઢી તોડે છે. કોઇ કોઇ વેળા તો લાંબા બાંબુની કાઠીથી તેને ઝુલાવી પાડે છે. પછી કળીઓ સુકવી તપકિર્યા રંગની થતાં તેને વેચે છે. સુમાત્રામાં માત્ર તેને તડકામાં સુકવતાં તે તૈયાર થાય છે. પણ બીજા દેશોમાં તો તેને લાકડાંની ધૂંઇ આપે છે. એનાં ઝાડના દરેક ભાગમાંથી તેલ નિકળે છે. કળી અને કળીનાં પાદડાંમાંથી ઉત્તમ પ્રકારનું તેલ નિકળે છે. આ તેલનો રંગ પિળો હોય છે. એનો ઉપયોગ ચરબી, દારૂ અને સાબુમાં કરે છે. વેલાતમાં તેલ

કાઢવાનાં અનેક કારખાનાં છે. અત્તર વગેરે સુગંધી પદાર્થમાં એમનો હમેશાં ઉપયોગ કરે છે. જર્મનીમાં તો કાર્બોલિક ઍસિડમાં એનું મિશ્રણ કરે છે. ચાર આંઉસ લવંગનાં તેલમાં એક ગ્યાલન સ્પિરિટ ઑવ વાઇન નાખી મિશ્ર કરી તેનો અર્ક બનાવે છે.

લવંગની ઝાઝી જાત નથી, પણ તેની ચળક અને નાહની મોટી જાત ઉપરથી તેના વર્ગ પાડેલા છે. લંડનમાં એના ચાર વર્ગ કરેલા છેઃ—પીનાંગ, બેનકૂલીન, ઍમ્બોયના અને ઝાંઝીબાર, મી૦ લીસબોના જણાવવા મુજબ અમેરિકનો બનાવટી લવંગ બનાવવા માટે 'ડીલ' નામનાં લાકડાનાં બનાવટી લવંગ બનાવી તેમને લવંગના અર્કમાં બોળે છે.

લવંગ તરેહેવાર ઔષધિ ઉપચારમાં ઉપયોગી છે. સરદી ઉપર લવંગનો કાહવો પાય છે. દાંત દુઃખતા હોય તો એના અર્કનાં પૂમરાં દાઢમાં મેળે છે.

લવંડર—આ બાગમાં ઉગાડવામાં આવતો સુગંધિ છોડ વરસાદમાં ઉગાડે છે. એનાં પાંદડાંનો રંગ કાળો સફેદ હોય છે. થંડી હવાની જગ્યામાં એ પર ફુલો આવી બી આવે છે. આ ઝાડને કુંડાંમાં રોપી છાયામાં રાખી રોજ પાણી પાય છે.

લસણ—લસણનાં ઝાડ હિંદુસ્તાનમાં બધે ઉગે છે. એનો છોડ કાંદાના છોડ જેવો હોય છે. લસણના એક કાંદામાં આઠ દસ પાંકળીઓ એક પર એક હોય છે. લસણનો દાંડો બે ફીટ ઉંચો વધે છે. એનાં પાંદડાં લાંબાં હોય છે. ફુલ ઝીણાં અને સફેદ રંગનાં હોય છે.

જલ સંયોગથી લસણનું તેલ કાઢતાં તેમાં "શિલિલિક સલ્ફાઇડ" નામનું રસાયનિક દ્રવ્ય નિકળે છે. લસણમાં જે ગંધ આવે છે તે આજ તેલને પ્રતાપે આવે છે, લસણનાં બીયાંમાંથી તેલ નિકળે છે, તે સ્વચ્છ અને રંગરહિત હોય છે. લસણનું તેલ આંતરીયા તાપ ઉપર ખવડાવે છે, અને સંધીવામાં ચોપડવામાં આવે છે.

લસણના તમામ ગુણધર્મ તેનાં અંગે રહેલાં તેલમાં છે. ઈંગલંડમાં સરકામાં લસણ નાખી ગળાંમાં સોજો ચઢતાં તેપર ચોપડવાની દવા તરીકે ઉપયોગમાં લેછે. હાંફણુ, અર્ધાંગવાયુ, સંધિવાત વગેરેમાં લસણ ઉપયોગી છે. સર્જન જી. એ. ઇમરસનનાં મત મુજબ જેના બાલ જલદી સફેદ થતા હોય તેણે એનો રસ ચોપડીયો હોય તો તે જલ્દી સફેદ થતા નથી.

જુના જખમમાં કીડા થતાં તે દુર કરવા રાઇનાં તેલમાં લસણ નાખી ઉકાળી થંડું થતાં જખમમાં ચોપડવાથી તે સારો થાય છે. લસણની ગંધથી સાંપ મરે છે એવું કહેવાય છે, અને લસણ જ્યાં હોય ત્યાં તે બીલકુલ જતા નથી.

લસણની રોપણી માટે કાળી જમીન સારી કહેવાય છે. ગુજરાતમાં ભાતની જમીન યા તળીયારમાં રોપે છે. ગોરાડુમાં સાધારણ લસણ થાય છે. એને સારાં ખાતરની જરૂર હોય છે; ને જમીન ભીની રહે તેમ તેને પાણી સાપવું પડે છે.

લસણીયો—ખાણમાંથી મળતું એક પ્રકારનું કિંમતી રત્ન. લસણીયાના આકાર જાત જાતના જુદા પ્રકારના હોય છે. તેમાં ગોલ, મદાર ધાટના, લંબોચા વગેરે ઉત્તમ માનેલા છે. એની બે જાતી માનેલી છે. એક કૃષ્ણ અને બીજી કનક. તેમનો રંગ કાળો પીળો, સફેદ, લોહિત, ધુમ્ર વગેરે હોયછે પણ તેમાં કનક રંગનો યાને સોનેરી રંગનો ઉત્તમ પ્રકારનો માનેલો છે. બીલાડીની આંખ પ્રમાણે પણ તેના રંગનો ભાસ આવે છે. આ રત્નમાં ઝીણી સફેદ લીટી જણાય છે તેને સુત કહેછે. એ એક સુતી, બે સુતી, અઢી સુતી અને ત્રણ સુતી હોય છે. બધામાં અઢી સુતી શ્રેષ્ટ મનાય છે.

એમાં અયબ એટલે દોરો જે ફરતો રહે છે તે જો સરખો નહિ ફરે ને આદર પ્રમાણે ફેલાયલો દેખાય તો તે અયબદાર ગણાય છે, તેમજ તેજહિન, જાળીદાર પણ દોષીત ગણાય છે.

લસણીયાનો ઉપયોગ અંગોઠી, પોંહચી વગેરે ઘરેણાં બનાવવામાં કરેછે. એનો દેવતા કેતૂ છે. આથી જેને કેતગ્રહની પીડા થતી હોય તે એનો ઉપયોગ કરે છે.

એની કિંમત રંગ, દોરા તથા વજન ઉપર આધાર રાખે છે. અઢી દોરાદાર, કનક વર્ણુ, તેજસ્વી, બીનઅયબ ઘટમદાર અને ૧૦ રતીથી વધારે મોટો હોય તો તેની કિંમત રૂ. ૧૦૦૦૦૦ ની ઉપજે છે. ઉપલા ગુણમાં જેમ જેમ કમતરતા તેમ કિંમત ઘટે છે. કનક વર્ણી છતાં જો એક સૂતી હોય તો તેની કિંમત ૧૦૦ થી ૧૦૦૦ રૂપીયા સુધીની થાય છે. એની કિંમત દોરાપર હોયછે. ઓછામાં ઓછી કિંમત રૂ. ૧ થી રૂ. ૧૦૦ સુધીની હોય છે. મુસલમાનો આ રત્ન પૂજ્ય માને છે. તેમાં કાળા રંગદાર લસણીયાને કિમતી ગણેછે.

લક્ષમબર્ગ—ફ્રાન્સ, પ્રુશિઆ અને બેલજીયમ વચ્ચેનું એક ગ્રેન્ડડચીનું સંસ્થાન. એનું ક્ષેત્રફળ ૯૯૮ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૧૮૭૧ માં ૧૯૭૫૨૮ ની ને ૧૮૯૧ માં ૨૧૧૦૮૮ ની હતી. આ દેશ જંગલથી ભરપૂર હોઇ તેમાં ઘઉં, દારૂ અને લોઢાંનો ઉદ્યોગ એાહોળો ચાલે છે. વસ્તીનો મુખ્ય ભાગ કેથોલિક પંથી છે.

મુખ્ય શેહેર લક્ષમબર્ગ મેત્ઝાની ઉત્તરે રેલ માર્ગે ૪૨ મૈલ ઉપર છે. અત્રે જાહેર તથા ખાનગી ઇમારતો અત્યંત રોનકદાર છે. મુખ્ય ઉદ્યોગ કાપડ, બ્રૅન્ડી અને ઉન તથા ચામડાંના ચાલુ છે. લોક વસ્તી ૧૮૭૫ માં ૧૫૯૫૪ ની તથા ૧૮૯૦ માં ૧૮૧૮૭ ની હતી.

લક્ષમણ—દશરથની સ્ત્રી સુમિત્રાનો પુત્ર. એને રામચંદ્રજી ઉપર બેહદ પ્રેમ હોવાથી શ્રી રામનાં દરેક સુખ દુખમાં એણે ભાગ લીધો હતો. (જુઓ રામ—રાવણ ચરિત્ર.)

લક્ષમણકાળ—આ સને તિરહુટ અને મિથીલા પ્રાંતમાં વિક્રમ કાળ અથવા શક કાળ સાથે પ્રચારમાં હતો. એની શરૂઆત માટે મતફેર છે. કોલબ્રુક (ઇ. સ. ૧૭૯૬) નાં મત મુજબ એનું પેહેલું વર્ષ ઇ. સ. ૧૧૦૫ માં હતું. બુકન (ઇ. સ. ૧૮૧૦) નાં મત મુજબ તે ઇ. સ. ૧૧૦૫ અથવા ૧૧૦૬ માં ચાલુ હતું. ઇ. સ. ૧૭૭૮ થી ૧૮૮૦ સુધી તિરહુટ પ્રાંતમાંનાં પંચાંગ ઉપરથી જણાય છે કે તે ઇ. સ. ૧૧૦૮ અથવા ૧૧૦૯ માં ચાલુ હતો. બુકન જણાવે છે કે આ વર્ષની શરૂઆત આષાઢમાંની પૌર્ણીમાંને બીજે દિવસથી એટલે પૌર્ણીમાન્ત શ્રાવણ કૃષ્ણ પ્રતિપદાથી થતો હતો; પણ રાજેંદ્રલાલ મિત્ર (ઇ. સ. ૧૮૭૮) અને જનરલ કનિંગહેમ જણાવે છે કે તે (પૌર્ણીમાન્તે) માઘવદ્ય પ્રતિપદાથી થાય છે. ડૉ૦ કિલહૉર્ને ઇ. સ. ૧૧૯૪ થી ૧૫૫૧ સુધીના ૬ લેખો જોઇ તે પરથી એવું અનુમાન કાઢયું છે કે આ કાલનું વર્ષ કાર્તીકાદિ છે. માસ અમાન્ત છે અને એનું પેહેલું વર્ષ શક ૧૦૪૦-૪૧ માં થાય છે. અબુલફ્જલકૃત અકબર નામામાં આપેલા લેખ સાથે એ મળતું આવે છે. આ પ્રમાણે આ કાળનાં વર્ષમાં ૧૦૪૦—૪૧ મેળવી શક વર્ષ કાઢી શકાય છે. ૧૧૧૮—૧૯ મેળવી ઇસવી સન કાઢી શકાય છે. અને ૧૧૭૫ મેળવી કાર્તીકાદિ વિક્રમ સંવત કાઢી શકાય છે.

લાઇડન—હૉલંડમાંનું જાણીતું શેહેર. આ ડચ શેહેર સમુદ્રથી ઉત્તર ભણી પાંચ મૈલ ઉપર છે. અત્રે પુરાતન યૂનિવ્હરસિટી છે, કે જ્યાં પ્રિન્સ રૂપર્ટ, સર થોમસ બ્રાઉન, બોસવેલ, ગોલ્ડસ્મિથ, જોન વિલ્કસ, એલેકઝાન્ડર કારલાઇસ અને એલેકઝાન્ડર મનરો વગેરેએ શિક્ષણ

લીધું હતું. આ યૂનિવ્હરસિટીની સ્થાપના ૧૫૭૫ માં થઇ હતી. એમાં ૫૦ ઉસ્તાદો અને ૮૦૦ વિદ્યાર્થીઓ છે. લાયબ્રેરીમાં ૧૬૦૦૦૦ ગ્રંથો અને ૫૦૦૦ પરદેશી હસ્તલેખો છે. તેમજ અત્રે ખુદ્રતી તવારીખશાળા, બોટેનીક ગાર્ડન અને સર્વ સંગ્રહાલય છે. ૧૬૫૦ માં અત્રેની લોક વસ્તી ૧૦૦૦૦૦ ની હતી. પણ તે પછી ૭૫૦૦૦ થઇ. ૧૮૦૦ માં વસ્તી ૩૦૦૦૦ ની, ૧૨૭૬ માં ૪૦૭૨૪ ની ને ૧૮૯૨ માં ૪૪૧૯૮ ની હતી.

લાકડકામનો હુન્નર—પ્રાચીન કાળમાં આર્ય પ્રજા ભારે દોરદમામ અને એશ આરામમાં રહેતી નહિ હોવાથી નક્ષી પાડેલાં લાકડાંની વસ્તુઓની તેમને ઝાઝી જરૂર પડતી નહિ. તોય સુતારની ગણના ગામ પંચમાં કરી તેને સારૂં માન આપતા હતા. તેઓ તેને "સૂત્રધાર" કેહતા, અને તે લઢાઇ માટે રથ બનાવતો એટલુંજ નહિ પણ સારથીનું કામ વટીક તેજ બજાવતો. રૂગવેદમાં સુથાર માટે વર્ણન છે, અને મનુએ પોતાની સંહિતામાં તેમની એક જુદી જાત માનેલી છે. રથ શિવાય પલંગ, સિંહાસન, દેવ્હારાં વગેરે સુતાર લોકો બનાવતા. બૃહત્સંહિતામાં અને શિલ્પશાસ્ત્રમાં ઝાડ કયારે કાપવું, કેમ કાપવું અને લાકડાંને કેમ સુકવી તૈયાર કરવું અને તેમની જણસો શી રીતે બનાવવી એ વર્ણેલું છે. પગના પૈયા પર નક્ષીકામ કરવાની અગાઉ ચાલ હતી અને તેને કોઇ કોઇ વેળા સિંહનો પણ આકાર આપતા. કોઇ કોઇ પલંગોપર હાથીદાંત, સોનું, રત્નો અને કોતરકામ કરી તેમાં જડતા.

લાકડાંનાં સિંહાસનો આગલા વખતમાં તહેવાર બનાવતા હતા, જેનું વર્ણન ડૉ૦ રાજેંદ્રલાલ મિત્રે પોતાના "ઇંડોડો આરયન્સ" ગ્રંથમાં નીચે મુજબ આપ્યું છે:—"તેઓ સિંહાસનના પગ ઉપર સિંહનું ચિત્ર ચિતારતા, આથી તેનું નામ સિંહાસન પડયું, પણ સિંહાસન એટલે રાજાની બેઠક આ અર્થ તેની પ્રસિધ્ધતા થતાં તેનાં નામમાં વટીક ફેરફાર થવા લાગ્યો.

પદ્મસિંહાસન એટલે કમલના આકારની રાજાને બેસવાની જગ્યા આ, અર્થ થાય છે. પછી તે પર સિંહનોજ ચિતાર જોઇએ એમ નથી. ગજ સિંહાસન એટલે જેને હાથીના આકારના પગ હોય છે તે. રાજસિંહાસનના પૈયામાં કમળ, શંખ, હાથી, હંસ, સિંહ, હરણ અને ઘોડા એમનાં ચિત્રો કોતરેલાં હોય છે. પણ આ પૈયાની નક્ષી ઉપરથી સિંહાસન નામ આપતા. "સંભાર" નામનાં લાકડાંનું આસમ બનાવી તેનીપર સુન્નાનું નક્ષી કામ કરી માણેકો જડી આસપાસ કમળો ખોદી કાઢી પૈયાને જગે કમળ કળીઓ ખોદેલી હોય છે, એને પદ્મસિંહાસન કહે છે. લાલ કપડાંનું તેનીપર છત્ર હોઇ તેના આઠે દાંડા નીચે બાર બાર આંગળાં ઉંચાઇનાં મનુષ્યનાં ચિત્રો હોય છે. આજ લાકડાંને રાજાસન બનાવી તેનીપર ચાંદીની અને ચકમકની નક્ષી પાડેલી હોય છે. તેનું છત્ર સફેદ રંગનું હોય છે, અને તે પર તથા પૈયાપર શંખની આકૃતિ કોતરેલી હોય એટલે તેને શંખસિંહાસન કહે છે. તેની આસપાસ છત્રના દાંડા ૨૭ હોય છે, અને તેની ઉપર પણ માનવી ચિત્ર ચિતારતા. ફણસનાં લાકડાંમાંથી રાજાસન બનાવી તેના જડાવમાં સોનું, યાકુત, પરવાળાં, નીલેપલ અને તેની ઉપર લાલ છત્ર અને તેનું આસન, હાથ, પીઠ તથા તેનીપર હાથીઓની હાર અને પૈયાને હાથીનાં માથાંનો આકાર આપેલો હોય એટલે તેને ગજસિંહાસન કહે છે. તેજ મુજબ તેની ઉપર હંસનાં ચિત્ર ઉપરથી તેને હંસસિંહાસન નામ આપતા. આ સિંહાસન "સાલ" નામનાં લાકડાંનો બનાવતા અને તેની ઉપર ચુનાનાં પલાસ્ટરમાં પુષ્કરાજ અને અકીક બેસાડતા તથા છત્ર પિળા રંગનો બનાવતા. છત્રના

દાંડા પુતળીઓ સાથના બનાવતા. ગજ-સિંહાસન ચંદનનાં પણ બનતાં અને તેની ઉપર સુન્નાની સપાટીપર હીરા તથા મોતી શિપ બેસાડતા. તેની ઉપર છત્ર સફેદ રાખતા. છત્રના દાંડા ૨૧ રાખતા હતા.

ઘટ સિંહાસન સોનચાંપાંનાં લાકડાંમાંથી બનાવી, તેની ઉપર સુનેરી નક્ષી કાઢતા અને તેની ઉપર કળશ કોતરતા. પૈયા કમળની કળીના આકારના બનાવેલા રહેતા. છત્રના દાંડા ૨૨ હોઇ તેની ઉપર આસમાની રંગનું કપડું જડતા. નિંબારનાં લાકડાંનું સિંહાસન બનાવી તેની ઉપર હરણનાં ચિત્રો કોતરી પૈયા હરણના માથાંના આકારના બનાવી તેની ઉપર સુન્નું જડી લેતા. એટલે તે મૃગ-સિંહાસન બનતું. એની ઉપરનું છત્ર પણ આસ-માની રહેતું. હરિદ્રા નામનાં લાકડાંનું રાજા-સન બનાવી તેની ઉપર સોનું તથા નવરતનો જડી તેમાં ઘોડાનાં ચિત્રો કોતરી તેના પૈયા ઘોડાના આકારના બનાવી તેપર ચિત્રવિચિત્ર રંગનું છત્ર જડતા. તેને ૭૪ દાંડા રાખતા. આ સિંહાસનને “ હયસિંહાસન ” કહેતા.

કોચ, ખુર્સી, બાંક વગેરે “ ફરનીચર ” પ્રાચીનકાળમાં પણ બનતું હતું. એમના પૈયાના છેડા સિંહના પંજા પ્રમાણે અથવા ગરૂડનાં નખ મુજબ બનાવતા. તેમના હાથા અને દાંડાના છેડા ઉપર મગરનું મ્હો ચિતારતા તેને “ મગર મુખ” કહેતા.

લાકડાં ઉપરના અર્વાચીન કોતરકામ માટે મુંબઇ ઇલાકામાંના અમદાવાદ, સુરત, મુંબઈ અને કોમટા જાણીતાં શેહેરો છે. વડોદરા સંસ્થાનમાંના બિલીમોરા ગામમાં ચંદનની પેટીઓ ઉપરનું કોતરકામ ઘણુંજ વખાણવા જોગ બને છે. આ હુન્નર તે તરફ પારસી કારીગરોને હાથ છે. વાયવ્ય પ્રાંતમાં નગીનાં ગામમાં લાકડાં ઉપર નકસી પાડી તેની ટેબલ, પેટી વગેરે ફરનીચર રોનકદાર બના-વવાનાં કારખાનાં છે. નિજામ સંસ્થાનમાં “ કમામ ” અને “ ઝેલ ” ગામમાં લાકડાં ઉપરનું કોતરકામ શ્રેષ્ટ પ્રકારનું બને છે. ત્યાં મુખ્ય ચિત્રો અને ફળોના નમુના વધારે બને છે. સાવંત વાડીમાં, કાનડામાં અને મદ્રાસમાં નારીયળીનાં કોટલાંપર તર્હેવાર નક્ષીકામ કોતરી તેનાં વાસણ બનાવે છે.

ચંદનનાં લાકડાં ઉપરનું કોતરકામ મુખ્ય કરી કાનડા, મુંબઇ, સુરત, બિલીમોરા, ત્રાવણકોર, ત્રિચન્નાપલ્લી, હળદગી, રાયદુર્ગ, તિરૂકતુર, મદુરા, ઉદયગીર, કરનુલ, કોઇં-બતુર, કૃષ્ણા, ગોદાવરી, સોરાબ અને સાગ-રમાં ઉત્તમ પ્રકારનું બને છે. ચંદન ઉપરનું કામ અત્યંત ઝીણું ને સુંદર બને છે. અગાઉ સુરતમાં વેલબુટ્ટા શિવાય ઝાઝું કોતરકામ કરતા નહોતા, પણ હાલમાં કાનડા જીલ્લા-માંના લોકોનું અનુકરણ ત્યાંના કારીગરોએ કરવા માંડતાં આ હુન્નર ઠીક ખીલ્યો છે.

મદ્રાસ ઇલાકામાં ત્રાવણકોર અને દક્ષિણ કાનડા આ બે પ્રાંત ચંદનનાં કામ માટે પ્રસિદ્ધ છે. કાનડા પ્રમાણે હોલકરશાહી-માંના રામપુરમાં ચંદનની ચમરી બનાવે છે.

લાકડાં ઉપરનું કુંદણકામ—લાકડાં ઉપર કોતરકામ કરી કુંદણ જેવા ખાંચા પાડી તેમાં હાથીદાંત, સાંબરસિંગ, પિત્તલ, ચાંદી, કલ્લઇ અથવા મોતીની શિપો બેસાડે છે. મુંબઇ, સુરત, બિલીમોરા ને કચ્છમાં ચંદનની પેટી ઉપર હાથીદાંત, સાંબરસિંગ અને કલ્લઇ જડે છે. આ હુન્નર ઇરાન માહેલા શિરાજ શેહેરથી સિંધમાં દાખલ થઇ ત્યાંથી સુરતમાં દાખલ થયો હતો. સફેદ અથવા રંગેલું હાથીદાંત, સીસમનું લાકડું, રક્તચંદન અને કલ્લઇની પટીઓ એમને એકત્ર બાંધી તેમની ત્રીકોણ, ચોકોની, પંચકોણ, છપકોની અને ગોળ સળીઓ બનાવે છે. આ સળીઓ બાંધવા પેહેલાં પટીઓની અંદર મસાલો ભરે છે અને પછી તેમને એકમેક સાથે ચોંટાડે છે. પછી ઝીણી કરવતી વડે તેની પાતલી બે આની જેવડી આડી ચકતીઓ પાડી, તેમને સરસ

વડે ચોંટાડે છે. આવી કારીગરીના ડાબડાને "બૅામ્બે વર્ક બૅાકસીસ" કહે છે.

કાઠીયાવાડમાં ભાવનગરમાં લાકડાંની પેટીઓ ઘડી તે પર નક્ષી કોતરી કુંદણમાં પિતળની પટીઓ જડે છે, અને નવા નગરમાં તો મોતીની સીપોની નક્ષી જડે છે.

પંજાબમાં હાથીદાંત અને પિતળની પત્રીઓ જડવાની ચાલ છે. હાથીદાંતની નક્ષી કુંદણમાં બેસાડેલાં લાકડકામની ચીજ હુસિયારપુરમાં બને છે. પિત્તળની પટીઓ બેસાડેલો સામાન જંગ જીલ્લામાં ચિરીઅટ ગામમાં બને છે. હાથીદાંતનું કામ સાગનાં લાકડાં ઉપર વધારે શોભાયમાન દેખાય તે થકી તેમાં કદી કદી સીસમની પટીઓ જડે છે. હુશીયારપુર નજદીકના ગુલામહુસેન બાસીગામમાં આવા હુન્નરમંદોની સારી વસ્તી છે. સીસમનાં લાકડાને પંજાબમાં 'અબનુસ' કહે છે. તેનો પણ તે તરફ હુન્નરમંદોમાં ઉપયોગ કરે છે. તેમજ રંગ-બેરંગી લાકડાં લઈ તેમની ઉપર પાંદડી કેટલાકો બનાવે છે.

હોશિયારપુર પ્રમાણે સીસમીકામ કરી તેની ઉપર મોતીની સીપો બેસાડવાની શરૂઆત કોટા સંસ્થાન માંહેલા "એટવા" ગામમાં થઇ હતી. લંડનમાં ઈ. સ. ૧૮૮૬માં ભરાયલાં પ્રદક્ષણમાં કોટા સંસ્થાન તરફથી સીસમનાં લાકડાંનો એક પરદો ૪૦ ફીટ લાંબો ને ૧૨ ફીટ ઉંચો મોકલવામાં આવ્યો હતો. જેની ઉપર મોતીની સીપો રંગબે-રંગી જડેલી હતી.

મુંબઈમાં ૧૯૦૫ માં ભરાયલાં પ્રદક્ષણમાં તમામ સીસમના નકસીદાર પલંગ ૧૦ ફીટ ઉંચા ને સાત ફીટ લાંબા ને તેવોજ પોહોળો જોવા મેળ્યો હતો. કે જેની કીમત રૂ. ૫૦૦૦ ઉપજી હતી. તેજ પ્રમાણે તેવાજ હુંન્નર કામના ટેબલ, ખુરસીઓના સૅટ બતાવવા મેળવામાં આવ્યા હતા.

વાયવ્ય પ્રાંતમાં નગીના કામમાં બનતા અબનુસનું કોતરકામ ઉત્તમ પ્રકારનું બનેછે. તેઓ આ કામ સુંદર દેખાય એ થકી તેની ઉપર મોતીની સીપો અથવા ચાંદીનું કુંદણ-કામ કરે છે તથા તે ગામનાં મૈન્પુર ગામમાં બનતા "તારકશી" કામ પણ અત્યંત પ્રસિદ્ધતા પામેલું સીસમનાં લાકડાંની પેટીઓ, ખરીયા વગેરે બનાવી તેમની ઉપર પિત્તળનો તાર જડી તરહેવાર વેલ પાંદડી જડી, પોલીશ કરે છે, આથી તે સુન્ના પ્રમાણે ચળકે છે. માઇનપુ-રમાં આવી જાલીનું કામ નીચે મુજબ બનાવે છે:—

લાકડાંનો સામાન બનાવી તેની ઉપર પેનસીલ વડે વેલબુટ્ટી તિક્ષણ ધારદાર છરી વડે ખોદી કાઢે છે અને તેના ખાંચામાં પિત્તળનો તાર બેસાડી તેને હથોડી વડે ઢાંકે છે. આ કામ માટે મેહેનત અને વખત પુશકળ લાગે છે. બાર ઇંચ વ્યાસની રકાબી તૈયાર કરવા માટે એક કારીગરને ૨૦ દિવસ લાગે છે. અગાઉ કંતારી કામની નજીવી ચીજો બનાવતા હતા, પણ હાલમાં વેલાતી ફરની-ચર વગેરે તેજ હુન્નરમંદોથી ઘડે છે.

માયસોર પ્રાંતમાં અબુનુસની ટેબલ, ખુરસી, કબાટ બનાવવા માટે તેની ઉપર હાથીદાંત બેસાડી કાનડી અને મોગલી તર્હા પાડે છે.

લાકડાંપર રેગાનકામનો હુન્નર—લાકડાં ઉપર લાખનું બે રીતે રેગાન ચઢાવવામાં આવે છે. એકને કંતારીકામ અને બીજાને ચીતારીકામ કહે છે. કંતારીકામમાં લાકડાંને બે લોઢાંના નકુચાદાર આંસ વચ્ચે પૈડાંના પટાથી તેને ફેરવે છે, અને તે ફરતું હોવછે તે વખતે તેની ઉપર લાખનો કટકો દાબી રાખે છે. આથી ઘર્ષણના યોગે તે પિગળી લાકડાંને ચોંટે છે. પછી બાંબુની પટી વડે અથવા કેતકીનાં પાંદડાં વડે તેની ઉપર ઝલેહ ચઢાવે છે, અને સેવટે કપડાં વડે

તેલ ચેાપડે છે. લાકડાંપર વાંકીતીકી પુષ્કળ રંગની નક્ષી ઉકાવેલી હેાય છે તેા રંગબેરંગી લાખ લઈ તેને ઠેકઠેકાણે થેાડીથેાડી ચેાપડે છે, અને પછી બાંબુની ચીપથી સરખી પાંથરે છે. સિંધ પ્રાંતમાં એક ઉપર એક બે ત્રણ રંગની લાખ ચઢાવી પછી તેની ઉપરનાં કેટલાંક થર છિણીથી ખેાદી કાઢી વેલબુટ્ટી રંગબેરંગી બનાવે છે. તે કામ કરતાં ઉપરનાં જેટલાં થર કાપી કાઢવાનાં હેાય છે તેટલાંજ ચેાક્કસ કાઢી લેવાની હુન્નરમંદી અત્યંત બારીકાઇની હેાય છે. આથી જે જે રંગ જોઇતેા હેાય તે તે થરની ખપલીએા ઉપરથી ચેાક્કસ અનુભવે કાઢી માહેનેા રંગ ઉપર બતાવે છે. આવા પ્રકારની હુન્નરમંદી હાલમાં જયપુરમાં પણ ચાલુ છે. પંજાબમાં હેાશીયારપુર, ડેરાઇસમાઇલખાન, પાકપતન, ફિરેાજપુર અને સહિવાલ આ ગામમાં રેાગાનનાં કામની ઘણી પ્રસિધ્ધતા છે. અગાઉ પાકપતનમાં આ હુન્નર જાએજ હતેા, પણ હાલમાં હેાશિયારપુર અને ડેરાઇસમાઇલખાન શેહેરેા આગળ વધેલાં છે.

કાઠીયાવાડ, ગેાંડળ અને ભાવનગરમાં લાખનાં રેાગાનનું કામ બને છે. ગાયકવાડીમાં સંખેડામાં પણ આવુંજ કામ બને છે.

સાવંતવાડીમાં કંતારી લેાકેા તરેહેવાર પેટી, ચૈારંગ, ગંજીફા વગેરે પદાર્થો ઉપર લાખનું રેાગાન ચઢાવી તેપર ચિતારેા ચિતારે છે. આ લાખનાં થર ચઢાવવા પેહેલાં લાકડાંને સેકવું પડે છે, અને તેની ઉપર પારદર્શક લાખ રાખી તે પિગલવા માંડતાં તેને સરખી પાંથરે છે. આવાં કામની કબાટ, ટેબલ, ખુરસી, દાબડા વગેરે પદાર્થો બનાવવામાં આવે છે.

રજપૂતાનામાં સેાટકાં, સેત્રંજના મેાહરા વગેરે જયપૂરમાં ઉત્તમ પ્રકારના બને છે. રજપુતાના માંહેલા શાહાપુર ગામમાં લાખની ઉપર ચિતાર પાડવાનું કામ ઉત્તમ બને છે, અને આવાં કામથી ઢાલેા શેાભાવે છે. સવાઇ માધવપુરમાં ચામડાંપર લાખનું રેાગાન ચેાપડી ગંજીફા બનાવે છે. જયપૂર વગેરે ઠેકાણે રંગીન ધૂળપાટીએા બને છે. કેાટા સંસ્થાનમાં નાઇદ્રગઢમાં ખીસણીનાં લાકડાંની છરી, દાબડા વગેરે બને છે.

વાયવ્ય પ્રાંતમાં બરેલી, આગ્રા, લખનઉ, ફતેહેપૂર, શાહાજહાનપૂર, બનારસ અને મીરજાપૂરમાં લાખનું કામ બને છે. બરેલીમાં મુખ્ય કરી ટેબલ, ખુરસી વગેરે વેલાતી સામાન અને આગ્રામાં દાબડા વગેરે સામાન બને છે.

મદ્રાસ ઇલાકામાં કર્નુલ ગામમાં લાખનાં રેાગાન ચઢાવેલાં કામની જમાના થયા પ્રસિદ્ધતા છે. ટેબલ, પેટી, પંખા વગેરે જનસ કર્નુલ વગેરે ઠેકાણે બને છે. વિજગાપટણ અને કદાપ્પા જીલ્લામાં 'નેાસમ' ગામમાં આવુંજ કામ બને છે. સાવંતવાડીના ગંજીફા જેવી કારીગરી નેાસમમાં પણ બને છે. નેાસમમાં તાડનાં કાગળ ઉપર અથવા કપડાંના પંખા ઉપર વટીક નક્ષીકામ કાઢે છે. 'વેલેારમાં' 'કુડીયા 'ના લાકડાંનાં રમકડાં ઉત્તમ બને છે. માયસેાર માંહેલાં 'અન્નાપટણ' માં રમકડાં, પેટી વગેરે લાકડાનાં રેાગાન ચઢાવી બનાવે છે. આજ ગામમાં સેાટકાં ને સેત્રંજના મેાહરા પણ બને છે. તેમજ તિરૂપદીમાં તિર્થમાં લઇ જવાની એક પ્રકારની અસુરમુખી ઢાલ બને છે.

નિઝામશાહીમાં, રાયચેાર જીલ્લામાંના બૈંગણપલ્લી ગામમાં બનતું રેાગાનકામ અત્યંત શ્રેષ્ટ પ્રકારનું કહેવાય છે. બેદરનાં ચાંદીનાં કુંદણકામ પ્રમાણે આ ગામમાં લાખનું રેાગાન ચઢાવેલી ચીજો લગ્નમાં રીત આપવામાં ઉપયેાગી ગણાય છે. બૈંગણપલ્લીમાં કામના બે પ્રકાર છે. એક કામ સુનાબથી અને બીજો લાજવર્દી સુનાબથી કામમાં સીપેા આપવા તેની ભુકી બનાવે છે. આ પાઉડરને

ચીકણા પદાર્થમાં મેળવી તેના થર પર થર ચઢાવી લાકડાંપર નક્ષ ચિતારે છે, આ વેલબુટ્ટી ઉપર સુન્નાનો વરખ ચોપડે છે.

બરમામાં બે પ્રકારનું લાખનું રોગાન ચઢાવેલું લાકડકામ બનેછે. એક સુપડાં, ટોપલી વગેરે નાહનાં ઘર વપરાસનું અને બીજું લાકડાં ઉપરનું કામ. મુખ્ય કરી બૌદ્ધ ધર્મનાં દેવળ માટેનો ઉપયોગી સામાન ઉત્તમ બને છે. તાડપત્રપર લખેલા ધર્મગ્રંથો માટેની પેટીઓ પણ ઉત્તમ પ્રકારની બને છે. બરમીસ કામ મુખ્યકરી કાળા રંગનું હોઇ તે ઉપર સોનેરી નક્સીકામ હોય છે.

લાકડીયું—આ વિચિત્ર જંતુ દુનિયાના તમામ ભાગમાં જણાય છે અને તેની ૬૦૦ જાત જાણીતી છે. આ પ્રાણી રાત્રે ઘણું કરી બાહેર નિકળે છે. આ પ્રાણી નાળીએરીનું ઘણું શોખીન છે, આથી તે નાળીયરીનાં ઝાડને ઘણું નુકસાન પોંહચાડે છે. આ પ્રાણીને તેની મોટી ઉંમરે પાંખ આવે છે. ઓસ્ટ્રેલિયા તરફ લકડીયામાં યા માદા કરતાં નર વધારે મજબુત અને જોરાવર જણાયલો છે. આ જંતુ ૯ થી ૨૦ ઇંચ મોટાં હોય છે. તેમની પીઠ ઉપર અને પગ ઉપર મજબુત કાંટા હોય છે. દિવસે તે ઝાડ ઉપર વળગી રહે છે, અને રાત્રેજ ઝાડ વગેરેમાં ખોરાક થકી ભટકે છે. આ પ્રાણી પોતાના કાંટાથી શેકાર પકડે છે. એ પોતાનો શેકાર પકડવા થકી ઝાડ યા લાકડાંપર જ્યાં બેઠું હોય તેના જેવોજ રંગ ઝટ ધારણ કરી શકે છે. સાલોમનના ટાપુમાં જાડાં તથા ન્યુગીનીમાં પતળાં લાકડીયાં જણાય છે. કેટલાંક લાકડીયાં ડાંખળીનું રંગ રૂપ લીધા ઉપરાંત પાંદડાંની પણ આબેહુબ નકલ કરે છે, અને પોતાના પાછલા પગોને પાત્રાંનું પણ રૂપ આપી શકે છે. વળી કોઇ લાકડીયાંનાં શરીર ઉપર આ પાંદડાં જેવું કાંઇ ઉગેલું હોય છે અને તેથી મુસાફરો છેત્રાય છે.

આ પ્રાણી માથાંથી ૯ થી ૧૨ ઇંચ જેટલું લાંબું હોય છે. અને કેટલીક વાર તો તે ૧૨ ઇંચ યાને ૧॥ ફીટ જેટલું લાંબું હોય છે. નર કરતાં માદા વધારે લાંબી હોયછે. આ જંતુને છેડતાં તે પોતાનાં મોહડાંમાંથી લબ જેવો ઝેરી પીળા રંગનો પ્રવાહી કાઢી લગાડે છે જે ઘણો ચચરાટ ઉપજાવે છે, પણ જો આંખમાં લાગે તો આંખ આંધળી બને છે. પક્ષીઓ લાકડીયાંને પકડી પાડી હોંસે હોંસે ખાય છે. ઉડલાર્ક ટાપુમાંની પ્રજા અને મલાઇ પ્રજા એનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરે છે.

હિંદના કેટલાક ભાગમાં ગરમીની રૂતુમ એ જણાય છે. તે બચપણમાં તમામ ઘાસની સળીનું બનેલું રમકડું હોય તેવું વાંકું ટીકું જણાય છે. તેને તે વેળા પાંખ આવેલી નહિ હોવાથી તે લાંબી છલાંગ મારે છે. તે કુદકા મારતી વેલા આકારે ઉંટના જેવું જણાય છે.

લાકર્સ્પર—એનાં બી. વરસાદ પુરો થતાં રોપે છે, અને રોપા ચાર છ આંગળ વધતાં દોહોડ વેંહેત અંતરપર સમાંતર દાટે છે. એનાં ફુલોનો રંગ લાલ, સફેદ, જાંબુડો અને તહેંવાર હોય છે. આ ફુલઝાડ ઠંડીમાં સારાં ઉગેછે. એને અઠવાડીયાંમાં બે વખત પાતલું ખાતર આપવું પડે છે. એની એક ઠીંગણી અને એક ઉંચી એવી બે જાત છે.

લાકટુ કેરીઅમ—બાટુસ નામના રોપાનાં પાંદડાંનો છેડેનો ભાગ તોડવાથી જે દુધ તેમાંથી નિકળે છે તે એકઠો કરી ગરમ બનાવવાથી એક પદાર્થ બને છે, જે ઘણે દરજ્જે અફીણની ગરજ સારે છે, કેમકે છેક બેભાન થવા વગર ઉંઘ લાવી શકાય છે.

લાખ—એના છોડ વરેણુના છોડ પ્રમાણેજ હાથ ભર ઉંચા વધી તેના વેલા ફુટે છે. આ ઝાડ અને એની શિંગો ઘણી ખરી

વટાણા જેવી દેખાય છે. પણ લાખની સિંગ સેહેજ પાતળી હોઇ દાણા સેહેજ ચપટા હોય છે. એની દાળ બને છે. દ્વિદળ ધાન્યમાં લાખ તદન હલકા પ્રકારનું ધાન્ય ગણાય છે. મુખ્ય કરી લાખનો પાક ભરૂચ, કચ્છ, ભૂજ અને ખાનદેશમાં થાય છે. એને કોકણમાં 'લોંગ' અને ગુજરાતમાં 'લાંગ' કહે છે. લાખનો મુખ્ય ભાગ જંઝીબાર તરફ નિકાશ થાય છે.

લાખ—હિંદુસ્તાનના ઘણાખરા પ્રાંતમાં આ પદાર્થ મળે છે. મુખ્ય કરી લાખની ઉત્પત્તિ બંગાલ, આસામ, બરમા અને મધ્ય પ્રાંતમાં થાય છે. સર્વેમાં શ્રેષ્ટ જાતની લાખ બરમાથી આવે છે; અને લાખનો મોટો વેપાર મધ્ય પ્રાતમાં ચાલુછે. મધ્ય પ્રાંતમાંથી દર સાલ ૨૫૦૦૦ ટન લાખ મળે છે. મુંબઇ ઇલાકામાં એ ઝાઝી ઉત્પન્ન થતી નથી. સિંધ હૈદ્રાબાદની આસપાસ દસ બાર મૈલ ઉપર બાવળનાં ઝાડ ઉપરથી એ મળે છે. કલકત્તાના બંદરમાંથી આવી જાતની લાખ પુશકળ નિકાશ થાય છે. છોટા નાગપુર, આસામ, મીરઝાપુર અને વાયવ્ય પ્રાંતમાંની લાખ કલકત્તાનાં બજારમાં ખપે છે. દર વર્ષે હિંદુસ્તાનમાંથી ૫૫૫૩૭૯ મણ લાખ પરદેશ નિકાશ થાય છે. હિંદમાં લાખ બનાવવાનું મોટું કારખાનું છોટા નાગપુરમાંના દોરન્દા નજદીક છે. તે ઠેકાણે દર સાલ ૪૮૦૦૦ મણ કાચો માલ બને છે, જેમાંથી ૨૪૦૦૦ મણ લાખ મળે છે. આ લાખમાંથી કિરમજી અને લાલ રંગ બને છે.

હિંદુસ્તાનમાંથી આ પદાર્થ ઇંગલંડ તરફ કાચી હાલતમાં જઇ ત્યાંથી સ્વચ્છ, રંગદાર બની અત્રે પાછો આવે છે. હિંદમાંથી લાખનો નિકાશ વેપાર નીચે પ્રમાણે ચાલુ છે:—

૧૮૭૫ માં રૂ. ૭૨૯૧૦૦૦ ની.
૧૮૮૨ માં રૂ. ૭૧૯૫૦૦૦ ની.
૧૮૯૨ માં રૂ. ૭૪૪૫૦૦૦ ની.
૧૮૯૪ માં રૂ. ૯૫૨૧૦૦૦ ની.
૧૯૦૦ માં રૂ. ૯૯૨૦૦૦૦ ની.

લાખ અને લાખની બનાવટો જેવી કે મૉડલ, ચુડા, ચીતલ, બાંગડી, ઘરેણાં, રમકડાં વગેરે ચીજો દીલ્લી, ઇન્દોર, રેવા, આસામ, બંગાલ અને હિંદના ઘણા ભાગોમાં બને છે. પણ છોટા નાગપુર તથા બાંકુરા ખાતે એ ઉદ્યોગ વિશેષ અગત્યતા ધરાવતો જોવામાં આવે છે. મુખ્ય કરીને બાંકુરાના 'સોનામુખી' કસબામાં તે ચાલે છે અને શામ બજાર ખાતેબી તેનો વિસ્તાર મોટો છે. બંગાલના બર્દવાન જીલ્લામાં બાંકુર તથા ડોયનગર ખાતેબી ચપરા લાખ તથા લાખના રંગ મોટા જથ્થામાં બને છે; જ્યારે કાશીમીર ખાતે તેની એક ફેક્ટરી છે જે વર્ષે દહાડે લાખો રૂપીયાનો માલ બનાવે છે. દર વર્ષે એ કારખાનામાંથી રૂ. ૧૨૦૦૦૦૦ની કિંમતનો માલ બની બાહેર પડે છે.

લાખની ઉત્પત્તિ એક સુક્ષ્મ કીડા ચરમીસ લાકા (Chermes Lacca)માંથી થાય છે. આ કીડા જે ઝાડપર પોતાનો નિર્વાહ કરેછે તે ઉપરજ લાખ મળે છે. લાખ માટેના ઝાડ કુસુંબ, પીંપળો, બીહારા વગેરેનાં છે. આ લાખના કીડા પોશનાર ઝાડ પેગુ તથા સાએમમાં પણ ઉગે છે. આથી તે તરફ પણ લાખ મળે છે. આ કીડાને હવા માફક સરની મળે છે તો બાવળ તથા કેરીનાં ઝાડ ઉપર પણ તે જીવીને લાખ ઉત્પન્ન કરેછે.

આ કીડા ઇંડામાંથી બાહેર નીકળતાંજ બધેબધ દોડાદોડી કરી મેળી લીલીછમ ડાંખળી પર દોડે છે. તે લીલીછમ ડાંખળી પરનો રસ ચુસી લઇ તેના રસની કેફમાં પડી રહે છે, કે તેમનાં શરીરમાંથી લાખ જેવો રસ ઝરકે છે; અને તેથી તેમની આસપાસ એક પ્રકારનો કોશ બંધાય છે. સ્ત્રી જાતીના કીડાનો કોશ ગોળાકાર અને પુરૂષ જાતીના કીડાનો કોશ ચંદ્રાકાર હોય છે. આવી કોશ સ્થિતિમાં કીડો અઢી

માસ રહે છે. આ મુદત બાદ પુરૂષ જાતી કીડા માત્ર પોતાના કોશ ભાંજી બાહેર નિકળે છે; ને સ્ત્રી જાતી કોશમાંજ પડી રહી માહે રસનો સંચય કરી તેમાં ત્રણ છિદ્ર પાડી ત્રણ નળીઓ બાહેર કાઢે છે. આ નળી તેમને શ્વાસોશ્વાસ માટે ઉપયોગી હોયછે. એટલામાં પુરૂશ જાતી કીડા કોશમાંથી બાહેર નિકળતાં તેઓ પેલી સ્ત્રી જાતીના કોશ પર વસે છે. પછી પેલા કોશ માહેલી માદા પોતાનાં શરીર નીચે ઈંડાં મેળે છે. તે ઈંડાંની સંભાળ અર્થે તે ઉપર એક પડ કરે છે. આ માતાની પ્રિતી એથી પણ વિશેષ પોતાનાં બચ્ચાં તરફ હોય છે. પોતાનાં બચ્ચાં ઈંડાંમાંથી નિકળતાં તેમને ખોરાક મળે તે થકી માદા પેલાં ઝાડનો વધુ રસ ચુસી લઇ પોતાનાં શરીરમાં એકઠો કરે છે, આથી તેણીનું શરીર લાલ બને છે. આ પ્રમાણે શરીરમાં અન્ન સામગ્રી એકઠી કરતાં તે મરણ પામે છે. એટલે થોડા વખતમાં ઈંડાં ફુટી તેમાંથી બચ્ચાં બાહેર પડી પોતાનીજ માતાનું શરીર ફાડી ભરેલા રસ પર થોડા દિવસ ગુજરાન કરી પછી બીજી ડાંખળીઓપર વધે છે.

લાખના કીડા ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે પોતાની આસપાસ કોશ બનાવે છે, જેથી ઝાડની ડાંખળી ઉપર પડ બંધાય છે. આ પડમાંથીજ લાખ બનાવે છે.

પ્રથમ તે ડાંખળીઓને ભાંજી તે પરનાં પડ રોલર વડે કાઢે છે. પછી પેલાં પડોને પાણીનાં પીપમાં નાખી ડોહવે છે, એટલે તેનો લાલ રંગ બને છે. આ પાણી કાઢી લઇ તેને મોટાં વાસણમાં ઠરવા દે છે, એટલે નીચે લાલ લાખ બેસે છે. પછી ઉપરનું પાણી કાઢી નાખી થરાની લાખની ચકતી બનાવે છે. આ કટકાઓને ભઠ્ઠીમાં ગરમ કરતાં તેનો રસ બને છે. ૧૦ ફીટ લાંબી અને ૪ થી ૫ ઈંચ પોહળી થેલીમાં તેને નાખી વળ આપે છે. એટલે માહેથી વાસણમાં રસ ટપકી ઠરે છે તેજ લાખ. આ લાખ પત્રીનો ફરી રસ બનાવી તેની સળી બનાવે છે.

લાખનાં ઝાડ નજદીક કીડી થતાં લાખના કીડાનો તે નાશ કરેછે. એક તો કીડામાંથી ઝરતો રસ ચુસે છે, તેમ માદા કીડા પડયા હોય તેટલે તેમના કોશના દરવાજા બંધ કરીને તેમને કીડી ગુંગળાવી મારી પોતાનો ખોરાક મેલવે છે.

લાખની એ ત્રણ જાત છે. ઉતમ જાતની નારંગીયા રંગની હોય તે કુસુંબીના ઝાડ ઉપરથી મળે છે. આ રંગ દસ વર્ષ સુધી બગડીયા વીના ટકે છે. પીપળનાં ઝાડ ઉપરની લાખ હલકા પ્રકારની ગણાય છે.

લાખીશ—આ શેહેર જેરૂસલેમની દક્ષિણે હતું. આ શેહેર માટે બાયબલમાં અનેક ઠેકાણે વર્ણન કરેલું છે. સેનાચેરીબે આ શેહેરને ઘેરો નાખ્યો હતો.

લાંગ—આ વનસ્પતીના છોડની ઉત્પતિ ગુજરાત, કચ્છ, ભૂજ, ખાનદેશ, અહમદનગર, વગેરે તરફ થાયછે. એની સીંગો પતળી ને તેમાંના દાણા ચપટા હોયછે. બીજા ધાન્યો પ્રમાણે વાવી એનો પાક પણ તેજ મુજબ કરેછે. એના દાણાની દાળ બનેછે. આ દાળ વાયડી હોવાથી તે અશકત તબેહની પ્રકૃતિના માણસને જરપત થતી નથી.

લાજાળુ—એક વનઔષધિ છોડ, એના રસને ઘોડાના સમભાગ મૂત્રમાં મેળવી આંખમાં અંજન કરતાં કીકી ઉપરનો પરદો (શુક) પિગળી જાય છે. ખાંસી ઉપર એનાં મૂળીયાંનો ઉપયોગ કરે છે.

લાડણી (જુઓ કોટન્સ).

લાન્સઉડ—જેમેકા ટાપુમાં ઉગતું એક જાતનાં ઝાડનું લાકડું. એ આશ નામનાં લાકડાંનાં કરતાં પણ વધારે હલકું, મજબૂત અને ચીકણું હોવાથી તે વધારે વખણાય છે. ગાડીના પૂલ બનાવવામાં તે ઘણું વપરાય છે.

લાનીસેરા—સેંપરહ્હીરિનસ. એના વેલા પર જે ફુલો આવે છે તે કાળા લાલ રંગનાં હોય છે. આ વેલો લાંબો થતો નથી, એની કલમ જીવે છે, અને તેને વધવા ઘણા દિવસ લાગે છે. એનાં પાંદડાં ગોળાકાર હોઇ તે ઘણા દિવસ ટકે છે.

લાપલાતા—આ દેશ ચિલ્લી દેશની પૂર્વે ઍંદિજ પર્વતની હારની પાસે છે. એમાં અનેક સંસ્થાનો છે. તેઓ એક મતે રાજ્ય વ્યવ્હાર ચલાવે છે. આ મતને આર્જેન-ટાઇન કાનફિડરેન્સ કહે છે. આ રાજયની લંબાઇ ઉત્તર દક્ષિણ ૧૩૫૦ મૈલ અને પોહલાઇ ૭૦૦ મૈલની છે. તેનું ક્ષેત્રફળ ૧૧૨૦૦૦૦ ચૈારસ મૈલ છે. વસ્તી સુમારે ૧૨૩૬૦૦૦ ની છે. આ દેશની પશ્ચિમ તરફનો અને પૂર્વ બાજુનો ભાગ પાહાડી છે. વચલો પ્રદેશ તદન સપાટ છે. તેમાંથી અનેક નદીઓ વહે છે. વચ્ચે વચ્ચે ખારાં પાણીનાં સરોવરો છે. આ દેશ પ્રથમ સ્પેન સરકારના અમલ તળે હતો; પણ હાલમાં ત્યાં સ્વતંત્ર રાજ્ય ચાલુ છે. આ રાજયમાં ૧૪ જૂદાં જૂદાં સંસ્થાનો હોઇ તેઓ એક મતે રાજ્ય કરે છે. એનું પાયતખત "બુએનોસ એરેસ" છે. તે ઉપરાંત પારાના, કોરીઓતસ, કાર્ડોવા, મેનદોથારિઆહ, સાલના વગેરે મુખ્ય શેહેરો છે.

લામપ્રે—યૂરપ અને અમેરિકામાં જણાતી એક પ્રકારની દરિયાઇ માછલી. એ ત્રણ ફીટ લાંબી હોય છે. એ પોતાનાં ઈંડાં વસંત ઋતુમાં નદીઓમાં જઇ મેળે છે. એનો મુખ્ય ખોરાક દરિયાઇ પ્રાણીઓ અથવા મુવેલાં જનાવરોના કડકાનો છે. એ મોટી માછલીની ચામડીને બાઝી તેમને ઓખવી ખાય છે. યુરપ તથા અમેરીકામાં આ માછલું ખોરાક તરીકે સ્વાદિષ્ટ ગણાય છે. નદીમાં વસ્તી લામ્પ્રોકેહ નાહની હોય છે.

લામ્મર ગેયર—આ દાઢીવાલું ગીધ પક્ષી પૂર્વ ગોળાર્ધમાં નજરે પડે છે. આ પક્ષી પોતાનો માળો પર્વતનાં શિખર ઉપરનાં લાચં ઝાડની ડાંખલી ઉપર ઉન, બાલ અને પીછાંને ગુંથી બાંધે છે. એનો માળો ૪ ફીટ પોહળો ને ચપટા ઘટમનો હોય છે. એની માદા આ માળામાં રતુમડાં, ભુરાં અથવા પીળાં ટપકાવાળાં બે કે ત્રણ નિલાશ પડતાં સફેદ ઈંડાં મેળે છે. એ પશુનાં કદાવર બચ્ચાંને પણ ઘસડી લઇ જઇ પ્રથમ છુંદી નાખી પછી તેનો ભક્ષ કરે છે. તેમજ એ શમોઇ, માર્મોટ તથા બીજાં જંગલી પશુને પણ મારવા ચુકતું નથી. ઇ. સ. ૧૮૧૯—૨૦ માં સેકસ ગોથામાં આ પક્ષીનો ઉપદ્રવ એટલો વધ્યો હતો કે તેઓએ મનુષ્યનાં બચ્ચાંને મારી નાખવાથી તેમનો નાશ કરવાના ઉપાયો લેવા પડયા હતા.

લામા—આ પ્રાણી દક્ષિણ અમેરિકાનું વતની છે. એને મુસાફરો "ગવાનાકો" ને નામે ઓળખાવે છે. એ ઉંટના આકારનું, ટુંકી ગરદનવાળું ને નાહના ટટુના કદનું હોય છે. એ રેતીનાં રણમાં ઘણું ઉપયોગી છે, કેમકે તેને પાણી પીવાનું થોડું મળતાં ચાલી શકે છે ને તે સખત ગર્મી ખમવાની તાકાત ધરાવે છે. એ સાંબરથી નાહનાં કદનું હોવાથી બોજો ઓછો ખેંચી શકે છે. સ્પેનિયર્ડોએ પીરૂ દેશ જીતી લીધો તે આગમજ ત્યાંના વતનીઓમાં ખાસ બોજો ખેંચનારૂં આજ પ્રાણી હતું. એનું ઉન લાંબું ને ઝીણું હોય છે. આથી તેનાં કપડાં વણી શકાય છે. આ પ્રાણી વનસ્પતિપર નિર્વાહ કરે છે. એની છાતી ઉપર એક ગાંઠ હોય છે, તેમાંથી પિળો પદાર્થ નિકળે છે.

લામા—તીબેટીયનધર્મ ગુરૂનો વર્ગ (જુઓ તીબેટની તવારીખ).

લાયનમ—એક પ્રકારનું ફુલ ઝાડ. એની બે ત્રણ જાત છે. એનાં ફુલ સોનેરી રંગનાં, પિળાં, સફેદ, કિરમજી અને આસમાની રંગનાં હોય છે. એનાં બીયાં વરસાદની શરૂઆતમાં યા આખેરીમાં રોપે

છે. રોપા બનતાં સુધી કુંડામાં ઉછેરે છે. તે પછી એને માટે સારી ખાતરવાલી જગા જોઇએ.

લામાસડે—આ લામાસ ઘણું કરી "લોફ માસ" (Loaf Mass; Sax. Platmesse day) આ શબ્દનો અપભ્રંશ હશે. સબબ એ દિવસે ખ્રિસ્તીઓ ધર્મગુરૂને રોટલીનું નૈવેદ આપતા. આ તેહેવારની ઉત્પતિ ઘણુંખરા ખ્રિસ્તી દેશોમાં નવો પાક ઉત્પન્ન થઇ ઘેરમાં ધાન્ય આવતાં પ્રથમ દસમો ભાગ ધર્મગુરૂને અર્પણ કરવા માટે થઇ હતી. આ દિવસે દરેક ખેડુત ખુશહાલીમાં દિવસ ગુજારતો. ગામનો મેયર બજાર ખુલ્લું મેળતો અને લોકો ધર્મગુરૂને પોતાની શકિત મુજબ ધાન્ય અર્પણ કરતા. ઇ. સ. ૧૮૦૧ સુધી ન્યૂ કૅસલ તરફ આ તેહેવાર ભારે ધામધૂમથી પાળવામાં આવતો હતો.

લાર્કસ્પર—આ સુંદર ફુલ ઝાડનાં પાંદડાં વિભાગેલાં હોય છે. જે ઠેકાણે આ ઝાડ ઉગાડવાં હોય ત્યાં તેનાં બી ઑકટોબરમાં રોપે છે. એ ઉપર ફુલો જાનેવારી એપ્રેલમાં આવે છે. એને ઉત્તમ જાતની નરમ જમીન જોઇએ.

લારખાના—સિંધ પ્રાંતનું મુખ્ય શેહેર. સિંધ હૈદ્રાબાદની ઉત્તરે ૧૫૦ મૈલ ઉપર છે. વસ્તી ૧૩૧૮૮ ની છે.

લારિંગાસ્કોપ—યાને મુખદર્શક યંત્ર. આ યંત્ર એ આરસીનું બનાવેલું હોય છે. એક નાહની સપાટ આરસી લઇ તેને તેની સપાટીથી ૪૫૦ નો કોન કરનારી મુઠ જડેલી હોય છે. આ નાહની આરસી દર્દીની પીઠ પાછળ એવી રીતે મેળે છે કે મોહના અંદરના ભાગમાં જોનાર તબીબને પરાવર્તનનાં સાધનથી રોગીનાં ગળાં માહેલું દર્દ જોઇ શકાય છે. આ વેળા તબીબ પોતાનાં કપાળ ઉપર અંતરગોલ આરસી (Concave Mirrors) બાંધી તે યોગે ગળાં માહેલા ભાગમાં પ્રકાશ પાડે છે. કારણ બત્તીનો ઉજાસ એની મદદથી સપાટ આરસી ઉપર પરાવર્તન યોગે પાડી શકાય છે, અને સપાટ આરસીના પરાવર્તનથી ગળાંમાં પડે છે. લેન્સનાં બનાવેલાં આવાં બીજાં તર્હેવાર યંત્રો હોય છે.

લાલ સમુદ્ર—ઈંડીયન ઓશનના બે ફાંટા છે. એ ઉત્તરે એડનથી ઉતર પશ્ચિમે વધે છે; અને બાબેલ માંડેબની સામુદ્રધુનિ સાથે સંબંધ રાખે છે. એની લંબાઇ ૧૨૦૦ મૈલની છે, ને પોહળાઈ ૧૦૦ થી ૨૦૦ મૈલની ને વધતામાં વધતી ૨૦૫ મૈલની છે. એ દક્ષિણ ભણી સાંકડો છે.

લાલ સમુદ્રનો અરેબિક કિનારો રેતાલ, વેરાન પહાડોંવાળોછે. આફ્રિકન કિનારો ઉત્તર ભણી પોહળો અને રેતાલ છે. અને આફ્રિકન કાંઠા પરનો ભાગ ઉત્તર તરફનો સપાટ, રેતાળ છે, પણ દક્ષિણ ભણીનો ઉંચો છે, અને એબિસિનીયાં તરફનો ઉંચા પર્વતવાલો છે.

પ્રાચીનકાળમાં લાલ સમુદ્ર કેપ ઑફ ગુડ હોપની શોધ વેર ફિનિશીયનોનું વેપાર વેહવારી માર્ગ ગણાતો હતો. એનો સહુથી ઉંડો ભાગ ૧૨૦૦ વામ હોઇ સામાન્ય ઉંડાઇની રાસ ૩૭૫ વામ છે.

એના કાંઠેના મુખ્ય બંદર શેહેરો મોખા, હોદેદા, લોકીહા, જીદ્ધા, કીરનેવારાથ અને સુઆકીમ આફ્રીકાનાં કિનારા છે. તેમજ કેપ ઑવ ગુડ હોપ દ્વારે આ સમુદ્રમાંથી ભારે વેપાર સુએજની નેહેર આગમજ ચાલતો હતો.

લાલ સમુદ્ર માહેલી નેહેરો—સૅમિટીકસ રાજાના પુત્ર મેકાસે લાલ સમુદ્ર વેર નેહેર બાંધવાની શરૂ કરી હતી. આ નેહેર ખોદવા માટે રોકેલી ગંજાવર મજુરોની ફોજમાંના ૧૨૦૦૦ માણસો બેહદ શ્રમથી મરણ પામ્યા હતા. આથી નેકાસે તે કામ અટકાવ્યું હતું. પાછળથી આ નેહેર દરાયસે બંધાવી હતી.

લાલા ભગત—ગુજરાતમાં લાલા ભગત નામે એક સાધુ થઇ ગયેા તેનું મૂળ વતન વઢવાણુ નજદીક સાયલા નામે ગામ હતું. ગુજરાત પ્રાંતમાં જગે જગ તેનાં મંદીરો છે જે પ્રમાણે પૈઠણુ તરફ નાથનાં મંદિર અને અન્નદાનનાં સંપ્રદાય છે તેજ પ્રમાણે ગુજરાતમાં લાલાની નામના અને તેજ સંપ્રદાય હજી તેમના શિષ્યેા ચલાવે છે.

લાવ સંસ્થાન-રજપુતાનામાંનું એક સંસ્થાન, અગાઉ એ જયપુરને તાબે હતું; પછી ટોંકને તાબે હતું; પણુ હાલમાં બ્રિટીશને તાબે છે. ક્ષેત્રફળ ૧૮ ચેારસ મૈલ છે. વસ્તી ૨૬૮૨ ની છે. મુખ્ય શેહેર લાવ છે.

લાસ્યાંગ—નાટય શાસ્ત્ર મુજબ લાસ્ય એટલે સ્ત્રીનું હાવભાવયુકત નાચવું અથવા ગાયન, વાધ, નર્તન વગેરેના સ્વરેાનું ઐકયતા. લાસ્યાંગ એટલે નાટકમાં થેાડેા વખત ગાયન અને વાધ વાદન કરે છે તે.

લાસ્યનાં ૧૦ અંગેા છેઃ

૧ ગેયપદ=આસન પર બેસી વીણા આગળ ધરી હાવભાવ રહીત જે ગાયન કરવું તે.

૨ સ્થિતપાટય=કામસંતીત અથવા કુપીત બનેલી સ્ત્રી મનેારંજનાર્થે જે પ્રાકૃત ગાયન કરે છે તે.

૩ આસીન=સુગંધી વગર અને શરીર ઉપર અલંકાર વગેરે નહિ પેહેરતાં શેાક અને ચિંતાયુકત એવી સ્ત્રી જે ગાયન ગાય છે તે.

૪ પુષ્પ ગંડિકા=વાધ સાથે અનેક પ્રકારના છંદયુકત અને સ્ત્રીપુરૂષના વિષય ઉપર અભિનય યુકત ગાયન તે.

૫ પ્રચ્છેદક=પેાતાના પતિએ પરાઇ સ્ત્રી સાથે સંગ કર્યો છે એ જણાતાં વેહેમાગ્નિથી ક્રોધાવશ થઇ સીતાર લઇ જે સ્ત્રી ગાયન ગાય છે તે.

૬ ત્રિગુઢ=સ્ત્રી વેષધારી પુરૂષ જે નૃત્ય અથવા ગાયન ગાય છે તે.

૭ સૈધવ=મુકરરર કરેલે ઠેકાણે નાયકા નહિ આવવાથી ખિન્ન બનેલેા નાયક સીતાર વગેરે વાજીંત્રથી જે ગાયન કરે છે તે.

૮ દ્વિગુઢ=ચતુર પુરૂષને ગમનાર ગાયન, જેમાં તહરેવાર સ્વરરસ અને ઉકિત તથા પ્રત્યુકિત છે તે ગાયન.

૯ ઉત્તમેાત્તમક=કેાપ અથવા પ્રસાદ યેાગે આરંભેલુ રસ, હાવભાવ, હેલા, ઉતમ પદ વગેરે યુકત ગાયન તે.

૧૦ ઉકિત પ્રસ્યુકત=નિંદા પૂર્વક અને વિલાસયુકત ગાયન તે.

લાહેાર—પંજાબમાંનેા એક જીલ્લેા એની ઉત્તરે સિયાલકેાટ, ગુજરાનવાલા, દક્ષિણે સતલજ નદી અને મૉંટ ગેામેરી, પૂર્વે અમૃતસર, સતલજ નદી અને પશ્ચિમે મેાંટગેામરી તથા ગુજરાનવાલા છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૩૭૨૧ ચેારસ મૈલ છે. તેમાં ૧૬૭૨ ગામેા છે. લેાક વસ્તી ૧૦૭૫૩૭૯ ની છે. મુખ્ય નદી રાવી વહે છે. જીલ્લામાં અનેક નેહેરેા છે. મુખ્ય બારીદુઆબ, કસૂર શાખા અને હસલી નેહેરેા વડે ખેતીવાડીને મેાટેા ફાયદેા થાય છે. મુખ્ય ઉત્પતિ ઘંઉ, ચણા, જવ, રાઇ, ભાજીપાલેા, ચેાખા, જુવાર, મકાઇ વગેરેની છે. કારખાનાં રેસમ, કપાસ, ઉન વગેરેનાં ચાલુ છે. મુખ્ય શેહેરેા લાહેાર, કસૂર, વચુનિયન વેપાર માટે જાણીતાં છે. માર્ગ ૧૦૪ મૈલ જળમાર્ગે છે. ૧૮૭ મૈલ પાકી સડક છે ને રેલ્વે ૧૨૬ મૈલ ફરી વળેલી છે.

લાહેાર શેહેર—એ કલકત્તાની ઉત્તર પશ્ચિમે રેલ્વ માર્ગે ૧૦૮૮ મૈલ ઉપર છે. ૧૮૮૬ માં વસ્તી ૧૨૫૪૧૩ની ને હાલમાં ૧૭૬૯૦૦ની છે, તેમાં અરધેા અરધ પ્રજા મુસલમીન છે. આ શેહેરની આસપાસ ૧૬ ફીટ ઉંચાઇની ઇંટની દેવાલ છે. અત્રે બ્રિટીશ લશ્કરી મથકના સ્થળને અનારકલી કહે છે. અત્રેની પંજાબ યુનિવ્હરસિટિ કૉલેજમાં જમીનદાર તથા શ્રીમંતેાનાં છેાકરાં ભણે છે. તેમજ ત્યાં એારિયંટલ

કૉલેજ, ગવર્નમેંટ કૉલેજ, ગવર્નમેંટ મેડિકલ સ્કુલ, મેયો હોસપીટલ, રૉબર્ટ ઇન્સટીટ્યૂશન અને સંગ્રહસ્થાન છે. ૭ મી સદીથી આ શેહેર અર્વાચીન તવારીખમાં મોહમેદનોને લીધે જાણીતું હતું, ત્યારે ત્યાં વસ્તી ૧૦૦૦૦૦૦ ની હતી. ૧૮૪૯ માં આ શેહેરને પંજાબનાં પાયતખત તરીકે મુકરર કરવામાં આવ્યું છે.

પ્રાચીન ઇતિહાસ મુજબ આ શેહેર ૯૦૦ વર્ષ થયાં પંજાબનું પાયતખ્ત ગણાય છે. એજ ઠેકાણે શાલાતુર નામે એક જુનું ગામ હોઈ, જાણીતો વ્યાકરણ-કર્તા પાણિની અત્રેજ જનમ્યો હતો એમ અનેક ગ્રંથકારો જણાવે છે. પણ પ્રો. ભાંડારકરનાં મત મુંજબ "શાલાતુર" પંજાબમાં નહિ હોઇ અફ્ઘાનિસ્તાનમા છે, અને તેજ ઠેકાણે લાહોર નામે એક નાહની જગ્યા હોવાથી આ ગેરસમજ ઉભી થઇછે પણ આ અફ્ઘાની લાહોરથી પંજાબમાંનું લાહોર તદન જાુદું છે. એમ તેવણ જણાવે છે. સિંધુ માહેલો 'સ' ને ઠેકાણે 'હ' અથવા 'અ' નો ઉચ્ચાર થઇ જે મુજબ "હિંદસ" અથવા ઇંદસ એવું નામ નદીને પડયું, તે મુજબ શાલાતુર માહેલો 'સ' ને જગે 'હ' અથવા 'અ' દાખલ થઇ 'શાલાતુર' શબ્દનો હાલતુર અથવા આલાતુર એવા રૂપ બન્યા હશે, અને પછી 'હ' અથવા 'આ' નો લોપ થઇ 'ત' કારને જગે 'વર' કાર ગેાઠવાઇ—આલાતુર=લાવેાર રૂપ બન્યું હશે એમ જનરલ કનિંગહેમ જણાવે છે. સિંધુ=હિંદુ=ઇંદુ=ઇંદસ તેજ પ્રમાણે શાલાતુર=હાલાતુર= લાતુર= લાવેાર અથવા લાહોર બન્યું.

આ શેહેરના નામની ઉત્પતિ માટે એક એવી દંતકથા છે કે રામના પુત્ર લવે આ શેહેર સ્થાપ્યું, તેથી એનું નામ "લવનગર" પડયું એમ એક ઠેકાણે વર્ણન છે.

અબુ રહિઆન આ શેહેરનું નામ "લોહાવર" જણાવે છે. તેના પછી મુસલમાનોએ એનું લાહોર એ રૂપ બદલ્યું હશે. ટૉલમીનું "લાવોલ્કા" શેહેર એજ હશે એમ "થાર્નટન એણે ઠેરવ્યું હતું. હુએન થસાંગે એ વિશે કાંઇક વર્ણન કરેલું છે. કાબુલમાં વસ્તા બ્રાહ્મણ રાજા તથા પ્રજાને પેશાવર તથા ઓહિંદમાંથી હાંકી મેળતાં તેઓ પ્રથમ ભેડા, પછી જેહલમ અને પછી લાહોરમાં જઇ રાજ્ય કર્યું. જયપાળ અને તેનેા પુત્ર આનંદપાળ એ લાહોરના હિંદુ રાજા હતા એમ ફેરિસ્તા જણાવે છે. મહમદ ગજનવીની ચઢાઇ લાહોરપર થએલીનું સ્પષ્ટ વર્ણન મળે છે. ઇ. સ. ૧૦૩૧ માં લાહોર ઇસલામી અમલ તળે આયું; ઘેાર અફ્ઘાનો-એ ગીજનીથી બેહરામને નહસાડયો, ત્યારે તેનો બેટો લાહોરમાં રાજ્ય કરવા લાગ્યો તેનું એજ પેઢીવેર રાજ્ય ચાલ્યું. એનાં વંશજ ગીજની ઘરાણું ઈ. સ. ૧૧૮૦ માં તમામ ડુબી ગયું.

લાહાસા—ટીબેટનું પાયેતખત શેહેર. આ શેહેર ૭ મી સદીમાં એક પર્વતના દક્ષિણ ઢોળાવ ઉપર વસાયલું હતું. એની દક્ષિણે ઉઇચુ નદી વહે છે; જેમાંથી નેહેરો ખણેલી છે. શેહેર આસપાસ એક ધેારી માર્ગ ધાર્મિક સરઘસોને પ્રદક્ષણા અર્થે બાંધ્યો છે. શેહેરમાં વસ્તી ૧૦૯૪૭ ની છે. શેહેરની વચોવચ બૌધ્ધનું મંદીર છે, જે ૧૪૦ ફીટ સમચોરસ છે. તેના મજલા ત્રણ છે; અને તેને ત્રણ સોનેરી ચીનાઇ છાપરાં છે. માહે બૌધ્ધનું બ્રૉન્ઝ ધાતુનું ગંજાવર પુતળું છે; જેનાં માથા ઉપર સોનું તથા ઝવેરાત જડી લીધેલું છે. આ મૂર્તિ નજીક હમેશાં આતશ બળતો રહે છે. આ દેહેરામાં બીજી પણ અનેક મુર્તીઓ છે; તથા ૮ માં ટિબેટના દાલાઇલામાઓ માટેનાં ઓરડાઓ છે.

દાલાઇલામાનો ૭ મી સદીમાં બંધાય લો મેહેલ શેહેરથી ૧ મૈલ ઉપર છે. આ મકાન પર્વત ઉપર છે તેને બોધલા (બુધ્ધલા) ને નામે ઓળખે છે. તેની પડોસમાં એક કિલ્લો છે તે ૧૪૦૦

ફીટ લાંબો, અને ૯ મજલી છે. ત્યાં ખજાનો ટંકશાળ, વેદો અને ધર્મની શાળાઓ છે. તેમજ ત્યાં ૧૨૦૦ અમલદારો, ૫૦૦ જોગીઓનાં મકાનો તથા બંદીખાનું છે.

લાહાસાની નજદીકમાં ૩ મઠ છે. તેમજ બીજા મઠોમાં ૧૫૦૦૦ જોગીઓ ધર્માભ્યાસમાં પડેલા રહે છે. આ તરફ દિસેંબરથી માર્ચ સુધી બરફ વરસે છે, મેથી આગસ્ટ સુધી વરસાદ વર્સે છે, અને એપ્રેલ, સપટેમ્બર અકટોબર તથા નવેમ્બર એ ચાર મહિના ગર્મીના ગણાય છે. વધતામાં વધતી ગરમી ૭૮ ડીગ્રી અને થંડી ૭૭ ડીગ્રીથી ૧૭ ડીગ્રી પડે છે.

લાહાસાના બંધાયલા 'મકાનો તદ્દન ઈંટ અને પથ્થરનાં હોય છે તથા થંડીમાં સગડીનો ધૂમાડો બાહેર જવા ધુમાડીયાં દરેક મકાન પર બાંધેલાં હોય છે. સામાન્ય પ્રજા સફેદ પોશાક પેહેરે છે; પણ શ્રીમંત લોકો રાતા રંગનો, અધિકારીઓ પિળા રંગનો અને લશકરી સીપાહીઓ બલુ રંગનો પોશાક પેહેરે છે. અત્રે ધઉંનો દારૂ બેહદ સસ્તો યાને એક દોકડે એક બાટલી વેચાય છે. મરદો તંબાકુ પીએ છે, અને ધર્મગુરૂઓ તપકીર સુંધે છે. શેહેરમાં મજુરી બેહદ સસ્તી છે. આખા દિવસમાં મજુરી માટે ત્રણ દોકડા મજુરોને આપવાથી તેઓ કામ કરે છે, અને બૈરાં ખાધા બદલ કામ કરે છે. ધર્મગુરૂ આખા દિવસના ભણવા માટે ૧૦ દોકડા લે છે.

લીઓનીદાસ—સ્પાર્ટાનો રાજા; એ પોતાના ભાઇ કલિઓમિન્સ પછી ઈ. સ. પૂર્વે ૪૯૧ માં ગાદીએ બેઠો હતો. એ પ્રાક્રમી નિવડયો હતો. ઇ. સ. પૂર્વે ૪૮ માં જ્યારે જર્કસિસે ગ્રીસપર ચઢાઇ કરી તે વખતે એણે ૭૦૦૦ ગ્રીક ફોજ સાથે થર્મોપિલીના ઘાટમાં ભારે શુરાતનથી લઢાઇ લઢી હતી. એને ફીતુર કરવા માટે ઝર્કસીસે કેહેવાડયું કે "જો તુ મને મળી જાય તો તમામ ગ્રીક રાજ્ય હું તને આપીશ." આ માગણી તેણે તુચ્છકારી, ત્યારે ઝર્કસીસે ગ્રીકોને હથીઆરો છોડી જવા ફરમાવતાં, લીઓનીદાસે એવો જવાબ મોકલ્યો કે "આવીને લઇ જાવો." પછી ઇરાની લોકોએ ભારે લઢાઇ ચલાવી પણ ગ્રીક સીપાહોએ પાછળ પગલાં ભર્યાં નહી, ત્યારે "ઇફ્રાયલ્ટીસ" નામે એક ગ્રીક ફીતુરીએ ઝર્કસીસને મળી જઇ પહાડ ઉપરથી છુપે માર્ગે ગ્રીકોથી પાછા ફરી ન શકાય તેવો માર્ગ હુમલો લાવવા થકી બતલાવ્યો. તે માર્ગે ઇરાની લોકો ચઢી આવતાં લીઓનીદાસે તમામ ફોજ પાછળ વાળી માત્ર ૩૦૦ ગ્રીક સીપાહો લઇ ઇરાનીઓ સામે થયો. આ લઢાઇમાં લઢવા ઉભેલા શૂરવીરોએ પોતાના પ્રાણ લઢીને આપ્યા, તેમાં આ નામીચો સરદાર પણ માર્યો ગયો હતો.

લીક—એ કાંદાની જાતનો છોડ છે. તેનો ગંધ પણ કાંદા જેવોજ આવે છે. એનાં બી કાંદાના બીયાં જેવાં હોય છે. એનો ઉપયોગ ખાવાના પદાર્થમાં જૂદી જૂદી રીતે સુગંધ આવે તે થકી કરે છે.

લીંકસ—બિલાડીના વર્ગનું આ પ્રાણી, ઉદાસી, વેહેમી અને હિચકારો સ્વભાવ ધરાવનારૂં છે. એના કાન ઉપર બાલના ગુચ્છા તથા શરીર કમર આગળથી ઉપસેલું હોય છે. એની પુછડી ટુંકી હોય છે. નાહના પશુ પક્ષીને પકડી ખોરાક તરીકે હજમ કરવા ઝાડેઝાડ દોડે છે.

એનું મૂળસ્થાન યુરપ, એશિયા માઇનર, અમેરિકન કિનારાના દેશો, પિરીનીજ પર્વત, દક્ષિણ ઇટલી અને આફ્રિકામાં છે આ પ્રાણી જૂદા જૂદા દેશમાં જૂદા જૂદા પ્રકારનું જોવામાં આવે છે. એ લગભગ ત્રણ ફીટ લાંબુ હોય છે. એની આંખો ચળકાટદાર અને તેજી હોય છે; એ રાત્રે વરૂ પ્રમાણે રડવાનો સાદ કાઢે છે. એનાં રૂવાં નરમ, પણ જાડાં હોય છે. આવી કનેડામાં રૂવાંનો મોટો વેપાર ચાલે છે. ઇંગલંડ તરફ કેનેડાથી ૭ થી ૯ ચામડા દર સાલ વેચવા આવે છે.

લીંકેસ્ટર અથવા લીસ્ટર—ઇંગલંડ માહેલો એક મધ્ય પ્રાંત. એની લંબાઇ ૪૪ ને પોહોળાઇ ૪૦ મૈલની છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૮૦૩ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૧૮૦૧ માં ૧૩૧૦૮૧, ૧૮૪૧ માં ૨૧૫૮૬૭ ની, ૧૮૯૧ માં ૩૭૩૫૮૪ ની હતી. આ દેશ ઉંચો, સપાટ અને ફળદ્રુપ હોવાથી તેમાં ઘાસચારો પુશકળ થાય છે. ત્યાં ઢોરો ઉછેરવાનો ઉદ્યોગ સારો ચાલે છે. મુખ્ય ઉદ્યોગ હુન્નરનાં કારખાનાં બુટ, શુ, બારકેટ તથા પનીરનાં છે.

લીંકોલન—લીંકોલન શાયરનું પાયતખત. લંડનની ઉત્તરથી પશ્ચિમે ૧૪૦ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેર ટેકડીના ઢોળાવ ઉપર નદીથી ૨૧૦ ફીટ ઉંચાઇવાલા ભાગ પર વસાયલું છે. આ શેહેરમાં પુરાતમ વખતનાં અનેક બાંધકામો છે. અત્રે લોઢાનાં અનેક કારખાના, ખેતીવાડીનાં, ઓજારોનાં કારખાનાં વગેરે છે. શેહેરથી પાર્લામેંટમાં ૧ સભાસદ મોકલવામાં આવે છે. આ શેહેર ઉપર ઇ. સ. ૭૮૬—૮૭૫ દરમ્યાન ડેન્સ લોકોએ ચઢાઇ કરી તાબે કર્યું હતું. ૧૧૧૦ થી ૧૧૨૪ માં ભારે આગો લાગી હતી, અને ૧૧૪૧ માં લઢાઇ થઇ હતી. આ લઢાઇ સ્ટિફન અને મેટિલડા વચ્ચે થઇ હતી. ૧૧૮૫ માં ધર્તિકંપથી શેહેર જોખમાયું હતું. ૧૨૧૮ માં ૪ થી જુને લીંકોલનની યાદગાર લઢાઇ અત્રે થઇ હતી. ૧૮૦૧ માં વસ્તી ૭૩૯૮ ની; ૧૮૩૧ માં ૧૧૮૭૩ ની, ને ૧૮૯૧ માં ૪૧૪૯૧ ની હતી.

લીંગ—સંહાર કરનાર અને ફરીથી ઉત્પન્ન કરનાર જે શિવ તેનું ચિન્હ. એનો પાર લેવાને વિષ્ણુ બ્રહ્મા બહુ મથ્યા હતા પણ કોઇ ફાવ્યા નહોતા.

લીંગાઇત—એઓ શૈવમતાનુયાયી હોઇ તેઓમાં શિલપંત, દિક્ષાવંત અને પંચમ એવી જાતો છે. તેઓના ગ્રંથ પરમેશ્વરતંત્ર, શંકર પ્રસંહિતા, શિવરહસ્ય, પરમરહસ્ય, અનુભવસૂત્ર, વિરાગમ, રૈવાગમ, આચારકૌસ્તુભ, વીરશૈવચિંતામણી, પાશુપતાગમ, બસવપુરાણ વગેરે છે. એઓ લીંગ ધારણ કરે છે, ભસ્મ ચોપડે છે, કશી અભડછેટ ગણતા નથી, મરણ ક્રિયા કરતા નથી, કોઇના હાથનું ખાતા નથી, અને તેમનાં ભોજન ઉપર કોઇની નજર પડતાં તે અભડાએલું ગણે છે; પણ કોકણ પ્રાંતમાં વસતા લીંગાઇતો વાજીંત્ર વજાડનારાનો ધંધો કરે છે. તેઓ શિવનાં મંદીરમાં ગુરવીન, ગોંસાઇની અથવા જંગ, નાથ યા જોગીની પુજા કરે છે. ધારવાડ તરફનાં લીંગાઇતો "હયાંસનોલ" નામે એક સમારંભ કરે છે. તેમાં તેઓ ઉંચી લાકડી લઇ તેને બે પંજા બાંધી તેનું સરઘસ કાઢે છે. આ સરઘસ ચાલતી વેળા તેઓ બોલે છે કે "વ્યાસે શિવની નિંદા કરી તેથી વ્યાસના હાથ કાપ્યા" આવા જયઘોષથી વૈષ્ણવો ચીરડાય છે; અને તેથી ઘણી વેળા ફેસાદ ઉઠેછે.

લીંગાણુ—આ કિલ્લો મહાડની અગ્નિ દિશાએ ૧૫ મૈલ ઉપર સૈલાદ્રિની એક હાર ઉપર તોરણ તથા રાયગઢની વચમાં છે. કિલ્લાની ઉંચાઇ ૨૯૬૯ ફીટની છે; અને તેનું જુમલે ચઢાણ ૪ મૈલ છે. તેની ઉપર જવા માટે અગાઉ ખડકો ખોદી જે સીઢીઓ બનાવી હતી તે હાલમાં ભાંજી નાખેલી હોવાથી ઉપર જવાનો માર્ગ ભાગી ગયો છે. કિલાનો કોટ પડી ભાગો છે અને ઇમારતો તદનજ જમીનદોસ્ત બનીછે. મરાઠા અમલ વેળા અત્રેની અંધારી ઓરડીમાં પુરી રાખતા હતા.

શિવાજીએ પોતાના દેશનો બંચાવ સીદીઓના હુમલાથી થાય તે થકી ઇ. સ. ૧૬૪૮ માં બંધાવ્યો હતો. આ કિલ્લો ઇ. સ. ૧૮૧૮ માં પ્રોથરે સરકારને જીતી આપ્યો હતો.

લીચફીલ્ડ—સ્ટેફોર્ડશાયરનું મુખ્ય શેહેર. લંડનની ઉત્તર પશ્ચિમે ૧૧૮ મૈલ ઉપર છે. વસ્તી ૧૮૦૧ માં ૪૭૧૨ ની ને ૧૮૯૧ માં ૭૮૬૪ ની છે.

લીચી—લીચીનું મૂળ ઉત્પતિસ્થાન ચીન દેશ છે. કલકત્તા, મુંબઇ તરફ પણ તે જોવામાં આવે છે. આ ઝાડ સુમારે ૧૦ થી ૧૨ ફીટ ઉંચાં વધે છે. તેપર સુંદર ને નજીક નજીક પાંદડાં આવે છે. એની પર મોહોર ફેબ્રુવારી મહિનામાં આવે છે. એનાં ફુલ ઝીણાં હોય છે. લીચીના ઝુમખા બાઝે છે. તે એપ્રેલ મે માસમાં પાકે છે. ઝાડ ઉપર આ ફળ પાકતાં તે લાલ રંગનાં બને છે. પણ પાકપર ચઢી નીચે ઉતારતાં તેનો રંગ પિલો બને છે. એનો ગર ઘણો સ્વાદિષ્ટ હોય છે. એનાં ઝાડ કલમથી જલ્દી ઉગે છે. લીચીનું ઝાડ લાલ મટોડીની જમીનમાં સારાં ઉગે છે. એને ત્રણ દિવસ આંતરે પાણી સીપવું પડે છે. તેપર મોહોર આવવા આગમજ તેને કોહેલું ખાતર આપવું પડેછે.

લીઝાન્ડર—સ્પાર્ટાના કાફલાનો એક સરદાર. એણે ઇ. સ. ૪૦૫ માં "ઇગૉસપૉટમી"માં ઍથિનીયન આરમારનો પરાજ્ય કરી ભારે નામના મેળવી હતી; કારણ તે લઢાઇ પછી અથેન્સની મ્હોટાઇ લય પામી તમામ ગ્રીક રાજ્યમાં સ્પાર્ટા મ્હોટાઇએ પુગું હતું. એ ભારે કાવત્રાંબાજ ને પરાક્રમી હતો. એ લઢાઇ દરમ્યાન માર્યો ગયો હતો.

લીટમસ—એક પ્રકારનો બહુ જાંબુડો રંગ, જે હૉલંડ દેશમાં ઉગતા પાલામાંથી કહાડે છે, અને સંગેમરમરને રંગવામાં કામ આવે છે. રસાયણી મિશ્રણમાં એનો બોહળો ખપ થાય છે.

લીંડી પીંપર—એના વેલા થાય છે. એનાં પાંદડાં નાગરવેલનાં પાંદડાં જેવાં હોઇ તે તીખાં ને ગોળ હોય છે. એનીપર ભાદરવામાં શિંગો આવે છે. પીંપરામાં જાડી અને બારીક એવા બે પ્રકાર છે. નાહની પીંપરને લીંડી પીંપર કહે છે. એ ઔષધોપચારમાં ઘણી ઉપયોગી છે. પથરીનો નાશ કરવા પીંપર અને મધ નાખી ધાસ સાથે પાય છે. ઉંઘ નહિ આવતી હોય તો પીપરી મૂળનું ચૂર્ણ ગોળમાં ખવડાવે છે.

લીથિઅમ—આલ્કેલી વર્ગમાંનો આ એક ધાતુ ગઇ સદીની આખેરી આગમજ શોધી કાઢવામાં આવ્યો છે. લીથાર (પથ્થર) આ શબ્દ ઉપરથી એને લીથિઅમ એ નામ મળેલું છે. કારણ આ પેહેલાં ખનિજ અવસ્તામાં પથ્થરમાં જડે છે. આ ધાતુ સૃષ્ટિમાં ઘણી પસરેલી છે, પણ ઘણા સૂક્ષ્મત્વથી હોય છે. અભ્રક અને ફેલ્સ્પાર એઓમાં અને કેટલીક જાતીના તંબાકુની રાખમાં અને કેટલાક ઝરાનાં પાણીમાં એ જડે છે; એમાં એ સેંકડે ૩ થી ૬ ભાગ હોય છે.

લીથિઅમ કલોરાઇડ એક મટોડીની જાડી મૂસમાં પિગળાવી તેમાં વિજળીક પ્રવાહ છોડતાં પૃથગ્ભવન બની ધાતુ જુદી પડે છે. તે સોડીઅમ જેવો સફેદ હોય છે. અને ૩૫૬ ફેરન ઉષ્ણમાંન ઉપર પિગળે છે. પોટાશિઅમ કરતાં નાજુક પણ સીસાં કરતાં નરમ હોય છે. એનું વિ. ગુરૂત્વ ૦.૫૯ છે, અને સર્વમાં આ ધાતુ હલકી છે. એ નપ્તેલમાં વટીક તરે છે. પોટેશિઅમ અને સોડીઅમ કરતાં એની ઓકસિજન સાથે મજબુત પ્રિતી છે. અભ્રકનાં પતરાંપર મેળી સળગાવતાં સળગે છે, અને તેની જ્યોત શુધ્ધ સફેદ બને છે. એની ગર્મી એટલી તો ઉત્પન્ન થાય છે કે તેનાં બળતણથી અભ્રકમાં વટીક છિદ્ર પડે છે. સલ્ફ્યુરિક અને નાઇત્રીક ઍસિડમાં નાખતાં તે સળગે છે. પોટાસિઅમ અને સોડિઅમ પ્રમાણે પિગળાવેલા ઍમોનિયામાં એ પિગળે છે, અને એનો આસમાની રંગનો રસ બને છે.

સ્પેકટ્મ એનેલિસિસ નામે જે નવી રીત રસાયનિક પૃથઃકરણમાં જાએજ છે તેના યોગે અનેક ધાતુઓનો શોધ થયો છે. "બનસેન" અને "કારચોફ" એઓએ ઇ. સ. ૧૮૬૦ અને ૧૮૬૧ માં આ ધાતુની શોધ કરી હતી; તે પછી કેટલાક ઝરાનાં પાણીમાં અને બીજા ખનીજ પદાર્થમાં આ ધાતુ જડે છે.

લીની—પૂર્વ સાઇબિરિયામાંની આ એક નદીની લંબાઇ ૩૦૦૦ મૈલની છે. બાઇકલ સરોવરની ઉત્તર પશ્ચિમ તરફના પર્વતના મધ્યથી એ વહે છે. એ ઇર્કતસ્કની સરકારી હદમાંથી ઉત્તર પૂર્વ વધતી યાકુતસ્ક પાસે ૬।। મૈલ પોહળી બની વહેતી ઉત્તરે આર્ટીક સમુદ્રને મળે છે. આ નદીને બીજી અનેક નદીઓ મળે છે.

લીપઝિક—જર્મની માહેલું આ ત્રીજા દરજ્જાનું શેહેર. સેકસનીનાં રાજ્યમાંની આ ફળદ્રુપતા માટે જાણીતો દેશ છે. બર્લીનની દક્ષિણ પશ્ચિમમાં ૧૦૧ મૈલ ઉપર છે. ૧૮૦૦ માં વસ્તી ૩૨૧૪૬ ની, ૧૮૬૦ માં ૮૫૩૯૪ ની, ૧૮૮૦ માં ૧,૪૯,૦૮૧ ની અને ૧૮૯૨ માં ૩૫૭૧૪૭ ની હતી.

લીંબડી—કાઠીયાવાડ માહેલું એક દેશી રાજ્ય. એના ઉત્તરે વઢવાણ સંસ્થાન, પૂર્વે ધોળકા તાલુકો, દક્ષિણે ધંધુકા તાલુકાનાં ગામો, અને પશ્ચીમે સાયલા તથા બીજા સંસ્થાનો છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૩૨૨ ચૈા. મૈ. છે. તેમાં વસ્તી ૪૩૫૦૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ ૩૨,૫૦,૦૦૦ ની છે. દેશ સપાટ અને ફળદ્રુપ છે. એનો કેટલોક ભાગ નળકાંઠે આવેલો હોઇ તેમાં મીઠું પાકે છે. મુખ્ય નદી ભોગાવો છે. અત્રેની નીપજ ઘઉં, બાજરી, ચણા, કપાસ, કઠોલ, જુવાર અને શેરડીની થાયછે. લોક ભાષા ગુજરાતી હોઇ પ્રજાનો મુખ્ય ભાગ વાણીયા, બ્રાહ્મણ, રજપુત, રબારી અને પરચુરણ જાતનો છે. મુખ્ય શેહેર લીંબડી કિલ્લેબંદીવાલું હોઇ તે ભોગવો નદી કાંઠે છે. તેમાં ઠાકોર સાહેબના રોનકદાર મેહેલો છે.

આ રાજ્યના મૂળ પુરૂષ પાટડીમાં ઝાલાઓનું રાજ્ય સ્થાપનાર જાર હરપાળ દેવના બીજા બેટા માંગુજી હતા. આ મૂળ સ્થાપક પછી તેમના કુંવર મધુપાળ ગાદીએ બેઠા. તે પછી તેના કુંવર ધવળ બેઠા, એનાં લગ્ન વેરાવળ પાટણવાળા પાલાજીની કુંવરી સાથે થયાં હતાં; આથી એમને પેહેરામણીમાં બીજાં ૭ ગામો મળ્યાં હતાં. એણે ૧૧૪૭ સુધી અમલ ભોગવ્યો. તે પછી કાલોજી, ધનરાજજી, લાખોજી, ભોજરાજજી, કરણસિંહજી, સાગોજી અને સારંગજી અનુક્રમે ગાદીએ બેઠા હતા. સારંગજીનાં મોત બાદ કુંવર લાખોજી ગાદીએ બેઠા. તેમણે જાંબુ અને કુંદણી બંને જગ્યાએ રાજ્ય કર્યું. લાખોજી પછી વજેરાજજી, નાગજી, ઉદેભાણજી, ખેતોજી, ભોજરાજજી બીજા, નાગજી, ખેતોજી એ મુજબ અનુક્રમે રાજ્ય કરી ઇ. સ. ૧૪૮૬ માં ઝપાઝપી દરમ્યાન મારયા ગયા હતા (જુઓ ખેતોજી.) ખેતોજીના કુંવર સાંગોજીએ પિતાનું વેર લેવા ૫૦૦ સવારો સહિત ગોધાજી વાઘેલા ઉપર બહારવટું કર્યું, પણ તેમાં નહિ ફાવતાં તેનાં ૨૦૦૦ નાં સૈન્યથી ડરી નહાસવા માંડયું. તેટલાં ભરવાડ વીસાએ પોતાના ૮૦૦૦ ભરવાડોની મદદથી જીત મેલવી, જાંબુમાં વસવાત કર્યો. સાંગોજી પછી સોઢોજી, આશકરણજી, એદરાજજી, વૈરીસાલજી, અખેરાજજી, એદરાજજી, ઠાકોર થયા. એદરાજજીએ પરાક્રમથી નામના મેળવી હતી. તેમના પછી વૈરીસાલજી, હરભમજી, ગાદીએ બેઠા. હરભમજીએ લીમડીને પ્રથમ રાજ્યધાની બનાવ્યું. એનું મરણ ૧૭૮૬ માં નિપજતાં કુંવર હરીસિંહજી ગાદીએ બેઠો. આ ઠાકોરના સમયમાં ૧૮૦૭ માં બ્રિટીશ રાજ્યનું વડપણ કબુલવામાં આવ્યું. એમનું મરણ ૧૮૨૫ માં નિપજ્યું. તે પછી ભોજરાજજીએ ૧૮૩૭ સુધી રાજ્ય કર્યું. બીજા હરભમજી ૧૮૫૬ વેર, ને ફતેહસિંહજીએ ૧૮૬૨ વેર અમલ ભોગવ્યો. એ પછી જસવંતસિંહજી બાલવયે ઠાકોર થયા ને ૧૮૭૬ માં કુલ અખત્યાર પામી રાજ્ય ચલાવવા માંડયું. એમને બ્રિટીશ છાવણીમાં ૯ તોપોનું માન મળે છે.

લીંબડો—હિંદુસ્તાનમાં એનાં વૃક્ષ સર્વત્ર ઉગે છે. એનાં પાંદડાં કાત્રાદાર હોઇ તેપર સફેદ રંગનાં ઝીણાં ફુલો આવે છે. એનાં

કુમળાં ફુલ પરમેા, મેહ, અર્શ અને દમ ઉપર ગુણકારી છે, અને તાપ દુર કરવાનેા ગુણ ધરાવે છે. લીંબડાના તમામ ભાગ ઔષધિ ઉપચારમાં યેાજેલા છે. ફુલની છાલમાં એક કડવું અને ઉગ્ર ગંધયુકત તેલ બી દાબતાં નિકળે છે. તેનેા ઉપયેાગ દેશી વૈદેા ચેાકસ દર્દોપર કરે છે. લીંબડાની છાલ સ્થંભક અને અત્યંત કડવી હેાય છે. એનું રસાયનિક પરિક્ષણ પૂર્ણપણે હજી થયું નથી પણ ડેા૦ કાનિંશ અને બ્રાઉટને એનું પરિક્ષણ કર્યુંછે. એમાં આલકલાઇડ (Al-kaloid) મળે છે, તેને "માર્ગોસન" નામ આપેલું છે. આંતરીયા તાવ ઉપર આ છાલ ઘણી અકસીર હેાવાથી તેનેા કાહવેા કરી (તેમાં ધાણા અને સુંઠ નાખે છે.) પાય છે. આ કવિનાઇન કરતાં પણ વિશેષ ગુણકારી દવા છે.

સાર્વજનિક દેવાલયેા, ધર્મશાળા, રસ્તા વગેરે ઠેકાણે આ વૃક્ષ માત્ર છાયા માટે અને હવા સ્વચ્છ બનાવવા માટે રેાપવામાં આવે છે. લીંબડાનું લાકડું જુનુ થતાં તેના લાકડાનેા વાસ સારેા આવે છે. એ ઇમારત માટે ઘણું ઉપયેાગી છે, કેમકે તેના જાતી કડવાસને લીધે તેમાં કીડ લાગતી નથી. લીંબડાની દરેક શાખાને ઔષધેાપચારમાં યેાજેલી છે અને ઘણાખરા વૈદેા એના ગુણથી માહિતગાર હેાય છે.

લીંબુ—લીંબુ, નારંગી, પપેનસ, મહાળુંગ, અને મીઠા લીંબુ એ તમામ ઝાડ લીંબુના વર્ગમાં આવે છે, આ બધાનાં પાંદડાં અને ફુલ એક સરખાંજ મળતાં હેાય છે, અને તેનેા વાસપણ સરખેાજ હેાય છે. આ વર્ગના ઝાડનાં બીજ, ફળ પાકતાં તેમાંથી તાંજાજ રેાપવાં પડે છે, નહિ તેા તે ઉગી શકતાં નથી. પ્રથમ રેાપા બનાવી ઝાડ તૈયાર કરતાં તેપર ફળેા આવેછે, એક ઝાડ ઉપર બીજા ઝાડની ડાંખળી લગાડતાં ઝાડ જલ્દી વધે છે. અને તેપર ફળ પણ ઉતાવળે આવે છે.

લીબેરિયા—પશ્ચિમ આફ્રિકા કાંઠેનું આ "પેપર કેાસ્ટ" ઉપરનું સ્વતંત્ર સિધી રાજ્ય. અત્રેનેા આયાત વેપાર કૉફી, ખાંડ, પામ એાઇલ કેાકેા, આરારૂટ, હાથીદાંત, મેાટા નારીયળ વગેરે છે. લેાક વસ્તી ૧૦,૬૮,૦૦૦ ની છે, તેમાં ૧૮૦૦૦ છુટાં પણું પામેલા અમેરિકન ગુલામેાના વંશજ છે. મુખ્ય પાયતખત શેહેર મેાનરેાવિયા (વસ્તી ૫૦૦૦) રેાજગાર શેહેર છે.

લીંબેાણી—લીંબેાણીનું ઝાડ ઘણું શેાભાયમાન હેાય છે, તેમ તેના ફુલપણ ગંધરહિત હેાય છે, એની ત્રણ જાત સફેદ, કાગદી અને પાતી એવી છે, તેમાં કેટલીક જાતનાં ફળેા તદન ગેાળ હેાય છે. કેટલાંક સેહેજ લંબેાચાં હેાયછે. કેટલાકની છાલ પાતલી હેાય છે, અને કેટલાની જાડી હેાય છે. એના રસનું શરબત તથા રંગ બનાવવામાં ઉપયેાગ કરેછે.

એનીપર વર્ષમાં બે વખત બહાર આવે છે. પેહેલા બહારનાં ફળ જુન તથા જુલાઇમાં આવે છે, અને બીજો બહાર થંડીમાં આવે છે. થંડીની આખેરીમાં એપર ફુલેા આવે છે તે વખતે ખાતર આપવું પડે છે, એના ઝાડનું ઉત્પન્ન સારૂં ઉપજે છે.

લિમ્પત—આ દરિયાઇ ગેાસરૂપી પ્રાણી ઘણે ઠેકાણે જણાય છે. એ પેાતાના મેાટાં સ્નાયુ વડે ખડકોને સજ્જડ બાઝી બેસે છે. આ સ્નાયુ તેને ચાલવામાં પણ ઉપયેાગી થઇ પડે છે. આ સ્નાયુમાંથી ચીકણી રસી વહેતી હેાવાથી એ ગમે ત્યાં ચેાંટી રહી શકે છે, પણ તેનાપર પાણી છાંટે છે કે તે પિગળી જાય છે.

લીમર—મેડેગાસ્કરના ટાપુમાં વસતું એક જાતનું વનસ્પતિ આહારી પ્રાણી. એનું નામ લીમર આપવાનું એવું જણાવવામાં આવે છે કે તે રાત્રે ગુપચુપ પેટે જમીન પર ઘસડાઇ દેાડે છે. એનેા આકાર પતલેા ને લાંબેા હેાય છે. એનું માથું અણીવાલું પણ કેાહલાનાં માથાને મલતું હેાય છે. એના પાછલા પગેા આગલા કરતાં લાંબાં હેાય છે. તેમાંના પાછલા પગેાના પેહેલાં આંગળાં ઉપર એક મેાટેા અણીઆળેા નખ હેાય છે, અને બીજા આંગ-

ળાઓનાં નખ પેાહળાં ને ચપટાં હેાય છે. એ મનુષ્યને જોતાં નાહસે છે, પણ હુમલેા કરતાં તે બચાવમાં સખત રીતે સામેા થાય છે. એ ઘણુ કરી રાત્રેજ બાહેર ખેારાક માટે ભટકે છે. એને બચપણથી પાળીયું હેાય તેા તે હળીમળી જાય છે. એને રેાશનીનેા કંટાળેા હેાય છે. એની આંખ રાત્રે બિલાડીની પેઠે ચળકે છે. એના આંખની કીકી આગળ ગેાઠવાયલી હેાય છે અને સાંજ પડતાં પેાહળી થાય છે.

રાતેા લીમર દેખાવમાં ઘણેા ખુબસુરત હેાય છે. એની ઉત્પનતિ ઘણી જુજ હેાવાથી એ કદાચજ જણાય છે. એના શરીરની ઉપરની સપાટીનેા રંગ રાતેા બદામી અને નીચેનેા ભાગ ઘેરેા કાળેા હેાય છે. ચેહેરેા, કાન, પીઠ બાજુ અને બાહેરની પગની બાજુ ઉપર લાલ બદામી રંગ હેાય છે. પણ કપાલ, ગળુ, છાતી, પીઠું અને પગેાની અંદરની બાજુએ ઘેરેા કાળેા રંગ હેાય છે.

બીજો એક ઘેરેા કાળેા લીમર પણ સુંદર પ્રાણી છે. એની પુછડીપર તરેહવાર વીંટના આકાર હેાય છે.

સફેદ કપાળવાલા લીમરની જાતની પીઠ અને બાજુ કાબરચિત્રા તપકીરિયા રંગની હેાયછે, જે પર લાલ છાંટ હેાય છે. આ છાંટ માથાના પાછલા ભાગ ઉપર નથી હેાતી. એનું મેાહુ બાહેર આવેલુ ને લંબેાચું હેાય છે. તે દરેક ઠેકાણે જાંબુડા કાળા રંગનું હેાય છે તેવેાજ હાથનેા રંગ પણ હેાયછે. લીમરના કપાળ, કાન, તથા ચેહેરાની બાજુ ઉપર ઉનના બાલનેા એક પેાહળેા પટેા રાખે છે. એની ગરદન અને આગલા પગની અંદરની બાજુ સફેદ હેાય છે. અધાપગની બાહેરની બાજુ લાલ બદામી ને પુછડી પણ તેવાજ રંગની હેાય છે, પણ લાંબેથી કાળેા રંગ દેખાય છે.

લીમી—પીરૂદેશનુ પાયતખ્ત શહેર, એનું બંદર બે રેલવે શાખાએા સાથે જોડાયલું છે. અત્રેની યુનિવ્હરસિટી ૧૫૫૧ માં સ્થાપન થઇ હતી. અત્રે વસ્તી ૧૮૭૬માં ૧૦૧૪૮૮ની ને ૧૮૯૧માં ૨૦૦૦૦૦ની હતી. અત્રે ધાતુકામના તરેહવાર કારખાનાં હસ્તી ધરાવેછે.

લીલ અથવા લીઅન—ઉતર ધ્રૂવના સમુદ્રમાં આઇસલેન્ડનાં ટાપુમાં લીઅન નામની શેવાળ બરફના પર્વત ઉપર ઉગે છે. તેને ત્યાંના લેાકેા ધેાઇ સાફ કરી ઠીકરાપર નાખી જરા ઠેાકે છે ને પછી છુંદી તેનેા બારીક ભુકેા કરી બીજા ધાન્યના લેાટમાં ભેળી ખાય છે.

લીવરપૂલ—યુનાઇટેડ કીંગડમમાંનું આ બીજું મેાટું શેહેર, મેનચેસ્ટરથી રેલ મારફતે પેાણા કલાકનાં માર્ગપર અને લંડનથી ૪ા કલાકના રેલ્વે માર્ગ ઉપર છે. ૧૮૯૨ માં આ બંદર વાટે આયાત વેપાર ૧૦,૯૩,૪૭૦૦૦ પાંઉડનેા હતેા. નિકાશ વેપાર ૮૦૧૬૭૦૦૦ પાંઉડનેા અંકાયેા હતેા. આ શેહેર સામે અનેક રેલ્વે શાખાએા જોડાયલી છે; અને શેહેરની નીચે પાંચ ટનલેા ખેાદેલી છે. મર્સિ રેલ્વે ટનલ ૧૨૩૦ યાર્ડ લાંબી છે, આ શેહેરમાં અનેક વાહાણ બાંધવાની ગેાદી, ધાતુના કારખાનાં, એનજીન બનાવવાના કારખાના, તંબાકુ, સીગાર, સાબુ, વગેરેનાં કારખાનાં; દારૂની ભઠ્ઠી, ખાંડ બનાવવાના કારખાનાં, કાચ કામનાં અને ઘડીયાળ બનાવવાનાં સંખ્યાબંધ કારખાનાં છે. ઇ. સ. ૧૮૫૪ માં અત્રેનાં બંધાવેલાં ટાઉનહૅાલને વધારે સણગારી વધાર્યેા છે; ૧૨૩૮—૫૪ માં બંધાયેલી સેંટ જ્યૅાર્જીસ હૅાલ ૫૦૦ ફીટ લાંબેા છે જે બાંધવા પાછળ ૩૩૦૦૦૦ પાંઉડનેા ખર્ચ બેઠેા હતેા. તેમજ મ્યૂનિસીપલ ઑફીસ, કસ્ટમ, હાઉસ, સેલર હેામ, પેાલીસ કેાર્ટ, વર્ક હાઉસ, બાથ અને બેાટ હાઉસ, વૅાટર વર્કસ વગેરે ગંજાવર ઇમારતેામાં બંધાયલી ફ્રિ લાયબ્રેરી તથા મ્યુઝિયમ પાછળ ૪૦૦૦૦ પાંઉડનેા ખરચ બેઠેા હતેા. તે સિવાય કેળવણી ખાતાની પાઠશાળાએા તથા નિશાળેા અનેક છે. આ શેહેરની વસ્તી જુદે જુદે વખતે નીચે મુજબ

હતી. ૧૫૯૧ માં ૬૯૦ ની, ૧૬૯૭ માં ૫૦૦૦ ની, ૧૮૬૦ માં ૨૫૭૦૦ ની, ૧૮૦૧ માં ૮૫૩૦૦ ની, ૧૮૬૧ માં ૪૪૩૯૩ ની, ને ૧૮૯૧ માં ૫,૧૮૯૮૦ ની હતી.

લીવ્હી—આ જાણીતો રોમન તખારીખ નવેશ ઈ૦ સ૦ પૂર્વે ૫૯માં જન્મી ઇ. સન ૧૧૮ માં મરણ પામ્યો હતો. એનીપર આગસ્ટસની ભારે પ્રિતી હતી. આગસ્ટસે પોતાના દોસ્ત "કલોડિયસ" ને એના શિક્ષણ તળે મેલ્યો હતો, એણે રોમ શેહેરની સ્થાપનાથી તે ઈ. સ. પૂર્વે ૯ સુધીનો ઈતિહાસ ૧૪૨ ગ્રંથોમાં લખ્યો હતો, પણ તેમાંના માત્ર ૩૫ કાયમ છે..

લીલમ—એ બલુ, ઘેરા, સફેદ, લીલા અને પીલા રંગનો એ કિમતી પથ્થર છે. બધા કિમતી પથ્થરમાં એ માત્ર સખત ગણાય છે; એની ઉત્પત્તિ "આવા" માં થાય છે. બીજા રંગના ઝેબીમીઆ, તથા ફ્રાન્સમાં મળે છે.

લીલી—આ ઉદ્યોગ હુન્નરના કારખાના માટે જાણીતું થયલું શેહેર ફ્રાનસમાં મજબુત કિલ્લેબંદીવાલું ગણાય છે. અત્રેના રોનકદાર હોલમાં સર્વસંગ્રહાલય છે; ને લાયબ્રેરિમાં ૪૬૦૦૦ ગ્રંથોનો સંગ્રહ છે, લોકવસ્તી ૧૮૭૨ માં ૧૫૨૭૭૫ ની ને ૧૮૯૧ માં ૧૬૦૯૭૦ ની હતી.

લીસબન—પોર્ટુગલનું પાયતખત શેહેર. મેદ્રિદની દક્ષિણ પશ્ચિમમાં ૪૧૨ મૈલ ઉપર છે. સમુદ્રથી શેહેર ૪ મૈલ ઉપર છે, ૧૭૫૫ માં થયલા ધર્તીકંપથી લીસબનનો પુરાણો ભાગ જોખમાયો હતો. અત્રેની અનેક રોનકદાર ઇમારતો તથા દેવળોમાં સાયન્સની એકેડમી—(૧૭૭૯ માં સ્થાપી હતી) માંની લાયબ્રેરીમાં ૬૦૦૦૦ દફતરો છે, ને જાહેર લાયબ્રેરીમાં ૨૦૦૦૦૦ ગ્રંથો તથા ૯૫૦૦ હસ્ત લેખોનો સંગ્રહ છે. ૧૭૭૮માં વસ્તી ૨,૪૬,૩૪૩ની, હાલમાં ૩૦૦૦૦૦ ની છે

લીહુંગચંગ—એક જાણીતો ચીનાઈ રાજદ્વારી તથા વડા પ્રધાન તરીકે ૧૯ મી સદીમાં મહાન નર તરીકે પ્રસિદ્ધતા પામી ગયો છે. એનો જન્મ ઈ. સ. ૧૮૨૩ માં ૧૬ મી ફેબ્રુવારીએ "ન્યુહુઇંગ પ્રાંતમાં" "હોફી સ્યુન" માં થયો હતો. ૧૮૬૦ માં એને 'ચીએંગસીનર' ના ગવરનરની જગ્યાં મળી હતી તે વેળા એણે ટીપીંગમાં થએલો બળવો જનરલ ગોર્ડન સાથે મળી બેસાડયો હતો. ૧૮૬૫ માં એ થીઅંગ પ્રાંતનો વડો હાકેમ નેમાયો હતો. ૧૮૬૭ માં એ હોંગકોંગનાં વાઇસરાય અને ૧૮૮૬માં ચેનસેલર થયો હતો. ૧૮૭૦ માં થયલી ટીનસીનવાલી કતલ પછી લશકરના કમાન્ડરને મદદ નહિ કરવાના વાંક માટે તેની સઘળી પદ્વિ છિનવી લેવામાં આવી હતી, પણ ૧૮૭૨ માં ફરી કુન્ડે બળથી શેહેનશાહી મેહેરબાની પામી, ગ્રાંડ ચેનસેલરને દરજ્જે પુગો હતો. પીરૂ તથા જેપાન સાથે એણેજ અગત્યના પ્રથમ કોલકરાર કર્યા હતાં. એ લાંબા કાલ સુધી પીચમીચલી પ્રાંતનો વાઇસરાય હતો; અને તેથી એની હકુમત તમામ ચીનાઇ શેહેનશાહતના ઉપર જારી હતી.

એના વિચારો તદન 'લીબરલ' હતા. અને કોલસાની ખાણો ખોદવા તથા કિનારા ઉપર સ્ટીમરો ચલાવવા દેવાને યૂરપીયન કંપનીઓને તેણે પરવાના આપ્યા હતા. એણેજ પ્રથમ ચીનમાં દરીયાઇ કાફલો ઉભો કરાવ્યો હતો. ચીન, જેપાન સાથની ૧૮૯૭ની લડાઇમાં એ તમામ લડાઇ પર જોખમદાર અમલદાર તરીકે નેમાયો હતો; અને આથી તે વેળા ચીનમાં એજ સર્વોપરી રાજદ્વારી નર કહેવાતો હતો; ૧૮૯૬ માં રશિયાના ઝારને તાજ પહેરવાની ક્રિયામાં ભાગ લેવા ૨૮ મી માર્ચે શેંગાહીથી ઉપડી યૂરાપમાં દેશદેશ પ્રવાસ કરી બોહોળો અનુભવ મેળવ્યો હતો. આ મુસાફરીથી ફરી સ્વદેશ જતાં પરદેશખાતાંનાં પ્રધાનના ઓધા પર નેમાયો હતો, આ વેળા શેહેનશાહી ખફગીમાં આવી જતાં એકાંત વાસમાં જઇ રહયો

હતો, પણ ૧૮૯૮ માં ફરી ચીનના શેહેનશાહ કોશીએ એને ફરી મોટો ખેતાબ બક્ષેસ કર્યો હતો. એજ સાલમાં તેને ફરી રાજદ્વારી ખાંતામાંથી દુર કરવામાં આવ્યો હતો. તે પછી એણે એકાંત જીંદગી ગુજારી હતી. મરણ ૧૯૦૧માં ૭મી નવેમ્બરે નિપજયું હતું.

લુ—સખત તાપમાં ટેવ નહીં હોય અને ખુલ્લે શરીરે યા છત્રી વીના ફરતાં યા ચાલુ તડકામાં ચાલનાર યા રહેનારને લુ લાગુ પડે છે. આ રોગમાં શરીર ગરમ બની, ફેર આવે છે, માથુ દુખે છે, તથા છાતી રૂંધાય છે. તેમાં ઘણી તરસ લાગી ચામડીમાંથી પરસેવો બીલકુલ નિકળતો નથી. નાડી નબળી પડે છે અને આદમી બેસુદ્ધ થાય છે.

એમાં બેસુદ્ધ ઘણો વખત રહે, આંચકી આવે અગર રકતાશય ઘણી ઝડપથી ચાલે તો દરદી બચવો મુશ્કેલ હોય છે.

સખત તાપ ઉપરાંત 'લુ' નો હુમલો બેહદ દારૂ પીધાથી, ચાલુ ઉજાગરાથી તથા ખાવામાં અનિયમિત રહેવાથી થાય છે.

એનો સહેલ ઉપાય એજ છે કે તેની પેહેલી શરૂઆતમાંજ તેને અટકાવવો. લુ લાગે નહીં માટે સખત તાપમાં ફરવું નહીં ને જવું હોય તો માથા પર ભીનું કપડું રાખવું. દારૂ પીવો નહીં, પાણી, લેમન, વગેરે થોડા પીણા પીવા ને પરસેવો નિકળવા દેવો.

લુણાખાર—બીરાર પ્રાંતમાં લુણાખારની ઉતપતિ થાય છે. આ ખાર સરોવર કાંઠે મળે છે.

લુણાવાડ—રેવાકાંઠા એજન્સીમાંનુ એક સંસ્થાન. આ સંસ્થાનની ઉત્તરે ડુંગરપૂરનું રાજ્ય, પૂર્વે સુંથ અને કડાણા સંસ્થાનો, પંચમહાલ જીલ્લાનો ગોધરા તાલુકો અને પશ્ચિમે વાડા સિનોર છે.

અત્રેના રાજયકર્તા વિરપુરા સોલંકી જાતના રજપૂત છે. રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૩૨૨ ચો. મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૭૨૦૦૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ ૧૪૦૦૦૦ રૂપીયાની થાય છે. તેમાં મુખ્ય નદી મહી અને પાનમ છે. મુખ્ય ખેતી ચોખા, બાજરી, મકાઇ, તલ, શેરડી, દિવેલ વગેરેની ચાલુ છે. ભાષા ગુજરાતી બોલાય છે. મુખ્ય પ્રજા વાણીયા, બ્રાહ્મણ, રજપૂત, કોળી, કણબી, ભીલ વગેરેની છે. સંસ્થાનમાં મુખ્ય શેહેરો વરધરી, કોઠંબા, મધવાસ, લીંબડીઆ, ખાનપુર, બકોર અને મલેકપુર છે. રાજ્યના લશકરમાં યુદ્ધ સામગ્રી ૪૩ સ્વાર, ૨૦૧ પેંદલ અને પોલીસ તથા ૧૫ તોપ છે. હાલમાં ત્યાંના રાજ્યકર્તા મહારાજા શ્રી વખતસિંહજી કે. સી. આઇ. ઇ. છે.

લુત—આ ઉદભિજ કુમલી સ્થિતિમાં માત્ર ખાવાના કામમાં આવે છે. મૃગ નક્ષત્રના બેસવા સાથે આ ભાજી પોતાની મેળે ફુટી નિકળે છે. લુત સૂરણની જાતનું ગણાય છે. કેમકે એના પાંદડા ઉપરનું અચ્છાદન તથા ઝાડનો આકાર સુરણની મીસાલનો છે; પણ એનો છોડ ઘણો નાહનો ઉગે છે. લુતના પિલાં જમીનમાંથી ફુટતાં તે હાથીનાં દાંત જેવાં ઉભા, સફેદ, તથા જરા લાલાસપર દેખાય છે. તેનાં ઉપરની છાલ જાડી ને મજબૂત હોય છે. લુતનાં કંદ સૂરણ જેવા ગોળ પણ ઘણા નાહના હોય છે.

લુધીયાના—પંજાબ ઇલાકામાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે સતલજ નદી, પૂર્વે અંબાલા, દક્ષિણે પતિયાલા, ઝીંદ, નાભ અને મલાર-કોટ છે, અને પશ્ચિમે ફીરોજપુર છે. ક્ષેત્રફળ ૧૪૫૩ ચૈારસ મૈલ છે. વસ્તી ૬૪૮૭૨૨ની છે. તેમાં ૯૦૬ ગામો છે. વરસાદ ૩૧ ઈંચ ૪૫ દોકડા વર્સે છે. ગરમી ૧૧૦ ડીગ્રી ને થંડી ૩૯ અંશ પડે છે. મુખ્ય પાક ઘઉં, ચણા, જવ, મસુર, તંબાકુ, જુવાર, મઠ, ચોખા, મગ, અડદ, કપાસ, જુટ અને શેરડીનો થાય છે. આ જીલ્લામાં રેલ્વે માત્ર ૩૬ મૈલ ફરી વળેલી છે.

લુસર્નગ્રાસ—(જુઓ વેલાતી ઘાસ).

લેંકેશાયર—ઈંગલંડની ઉત્તર પશ્ચિમ તરફનો પ્રાંત, એ ડુડો નદીથી આયરીશ સમુદ્ર

અને કમ્બરલેંડ પર્વતથી ઉત્તરમાં મરસી નદીથી દક્ષિણે અડકે છે. એની ઉત્તરથી દક્ષિણ લંબાઈ ૭૫ મૈલ અને પોહળાઈ ૪૩ મૈલની છે; પણ ઉત્તર છેડા તરફ પહોળાઇ માત્ર ૧૦ મૈલની છે, ક્ષેત્રફળ ૧૯૦૫ ચૈા. મૈલ છે; એટલે ૧૨૧૯૨૨૧ એકર છે. લોક વસ્તી ૧૮૦૧ માં ૬૮૩૪૮૬, ૧૮૪૧ માં ૧૬૬૮૦૫૪, ૧૮૬૧ માં ૨૪૨૯૪૪૦ અને ૧૮૯૧ માં ૩૯૨૬૮૯૦ ની હતી. આ દેશમાં અનેક નદીઓ વહેતી હોવાથી જમીન અત્યંત ફળદ્રુપ છે. કોલસાની અત્રે ભારે પેદાયશ છે અને ૨૧૭ ચૈારસ મૈલ ભાગ આ ખનીજ પદાર્થથી ભરપૂર છે. તેમજ ચુનખડી, લોહુ, ઉત્તર ભણી શીસું; ત્રાંબુ ગંધક અને ફાયરકલે પણ મળેછે. આ તમામ દેશ નેહેર તથા રેલ્વેથી છવાયલો છે. લેંકેશાયર પ્રાંત રૂના વેપારનું મુખ્ય મથક ગણાય છે. આ દેશનો ⅘ ભાગ ધંધાપર જીવે છે, તે શિવાય ઉન રેસમ ગલીચાની પણ અનેક મીલો છે. તેમજ હથીયારો તથા લોઢાનાં તહેવાર યંત્રો બનાવવાના કારખાનાં લેંકેશાયરમાં મુખ્ય છે. પાર્લામેંટમાં ૧૮૮૫થી ૨૩ સભાસદો મોકલવાનો હક્ક મળેલો છે. તે શિવાય જૂદા જૂદા ૧૭ પરાં તરફથી ૩૨ સભાસદો બીરાજે છે.

લેંકેસ્ટર—લેંકેશાયરનુ મુખ્ય શેહેર લંડનથી ઉત્તર પશ્ચીમે ૨૩૧ મૈલ ઉપર અને મેનચેસ્ટરથી ઉત્તરે ઉત્તર પશ્ચીમમાં ૫૧¼ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેરમાં મુખ્ય ઉદ્યોગ દૂનરનાં કારખાનાં ફરનીચર, રૂ, રેસમ, ઑઈલ કલોથ, ટેબલ કવર, ટ્રેમકાર, રેલ્વે ગાડી વગેરે બનાવવાનાં છે. ૧૮૮૧ માં આ શેહેરને જાહેર પાર્ક ભેટ મલ્યો છે. ૧૬૯૮ ની આગથી આ શેહેર તદન તારાજ થયું હતું. લોક વસ્તી ૧૮૫૧ માં ૧૪૬૦૨ની અને ૧૮૯૧ માં ૩૧૦૩૮ની હતી.

લેગોતીસ—સસલાને મળતું આ એક જાતનુ પ્રાણી ગ્રમેરિકાનું વતની કહેવાય છે. એનાં પગના પાછલા સાંધા આગળા કરતાં બેવડી લંબાઇના હોય છે. એની પુછડી એના શરીરની લંબાઇ જેવડીજ હોય છે. થેબીયા પાસે પાસે સંખ્યાબંધ ઉગેલાં હોય છે. તે રંગે કાળાં હોય છે, ને તેની લંબાઇ ૭ ઇંચની રહે છે, કાન લાંબા, ચોખુણા કૃતિનાં હોય છે. એના આગલા પગના પાછલા પગની માફક ચાર આંગળાં હોય છે. પંજા નાહના તથા સેહેજ તીણા, અને બાલથી અચ્છાદીત હોય છે. એના રૂવાં નરમ, લીસા ને લાંબા હોયછે. એમનો સાધારણ રંગ કાબરચીત્રો ને રાખના રંગનો હોય છે. ગરદન અને બાજુની બાજુએ તથા પૂઠ ઉપર પિળો બદામી રંગ હોય છે. એ ખડકની ફાંટમાં વસે છે. એ ખડકમાં ઉગતી વનસ્પતિપર નિર્વાહ કરે છે. એનું માસ સફેદ પણ સ્વાદ વિનાનું હોય છે, એ મરણ પામતાં એના બાલ ખરી પડે છે. એની નરમ ચામડી કશા ઉપયોગમાં આવતી નથી. એને ગમે ત્યાં જખમ થયા છતાં એ દોડતું રહી જીવે છે, પણ માથા ઉપર ફટકો પડતાં મરણ પામે છે.

લેગોસ—આફ્રિકાના ગાયનાનાં કિનારા ઉપરનું બ્રિટીશ થાણું. આ શેહેરે ૧૮૬૨-૮૫ માં બ્રિટીશોને તાબે આયું હતું. ક્ષેત્ર ફળ ૧૦૭૧ ચૈા. મૈલ છે. ૧૮૯૧ માં વસ્તી ૮૬૬૦૭ ની હતી, મુખ્ય વસ્તી સિદ્દીઓની છે. તેમાં ૨૧૧૦૮ મોહમેદન અને ૧૦૨૬૮ ખ્રિસ્તીઓ છે. લેગોસ ટાપુનુ ક્ષેત્રફળ ૩¾ ચૈા. મૈલ છે, મુખ્ય શેહેર માં ૩૨૫૦૮ ની વસ્તી છે.

લેડીસ્મિથ—નેટલમાંનુ એક નાહનું શેહેર. દરબનની ઉત્તર પશ્ચિમે ૧૪૦ મૈલ ઉપર છે. લોક વસ્તી ૨૦૦૦ ની છે. અત્રે બોર લઢાઈ વેળા જનરલ વ્હાઈટનું લશકર ચાર માસ ઘેરાઇ પડતાં જનરલ બુલરે તેને આવી છોડવ્યો હતો.

લેટીસ—આ ઉદભિજની બે જાત છે, એક કેબેજલેટીસ અને બીજી કાસલેટીસ. કેબેજ લેટીસના પાંદડા શકરગલોપ કોબી જેવાં થાય છે, તેને કાચી હાલતમાંજ ખાય છે. એની ભાજી પાચક છે. એનો રંગ લાલ, સફેદ, કાળો અને પિળો છે, એના બીયાં ખાતર-

ખાલી જગ્યામાં રોપી તેના છોડ ચાર છ આંગળ વધતાં દોઢ બે હાથનાં અંતરમાં ફરી દાટે છે; અને તેપર અઠવાડીયામાં બે વેળા પાણી સીંચે છે. રોપીયા પછી બે માસમા એ ઉગી નિકળે છે.

લેંડી—વિશાળ વૃક્ષના પાંદડા ઉંબરના પાંદડાને મળતા આવે છે. એની કાળી અને સફેદ એવી બે જાતી છે. એની લેંડી ઔપધોપચારમાં ઉપયોગી છે.

લેપ—ચામડી પર દર્દની અસર નરમ કરવા માટે એ મારવામાં આવે છે. લેપમાં રાળ, ઑલિવ્હ ઑઇલ, કઠણ સાબુ વગેરે મેળવણીઓ ભેળે છે. આવી જાતનાં લેપના આઇતા લાકા મળે છે. જેને સાધારણ ગરમ પલાસ્તર કહે છે; તે ખરું જોતાં રાળનો બનાવેલો લેપ હોયછે. આ લેપ થોડા દિવસ વેર જેમનો તેમ રાખવો પડે છે. એટલે તે દવા ચામડીમાં દાખલ થાય છે.

લેપલેંડ—જૂદા જૂદા રાજય નાં એકત્ર વસેલી પ્રજાનો દેશ (નોરવિજીયન સ્વીડીશ, ફિનૅશ અને રશિઅન), એ ઉત્તર યૂરપમાં લૅપસ પ્રજાથી વસેલો છે. એઓ ઉરલ આલતાંઈ પ્રજાની વંશજ છે. વસ્તી ૨૮૦૦૦ થી ૧૮૦૦૦ ની નૉર્વે માં, ૭૦૦૦ સ્વિડન માં, ૮૦૦ ની ફીનલેંડ માં અને ૨૦૦૦ રશિયામાં છે.

લૅપીસ લેઝુલી—આ પદાર્થ ગંધક મિશ્રિત એલ્યુમિનમ અને સોડીયમનો સિલીકેટ છે, એનો સુંદર અને પાકો રંગ 'અલટ્રામરીન' ને નામે અગાઉ બનતો હતો, પણ એજ જાતનો આ રંગ હાલમાં બનાવટી રીતે બને છે, આ પદાર્થ મધ્ય એશિઆમાં, સાઈબિરિયામાં, ઇરાન અને ચીન વગેરે દેશોમાં પણ મળે છે. હિંદુસ્તાનમાં લજબાર્ડ—નામે પદાર્થ જડે છે, તે એજ જાતનો હશે એવું અનુમાન છે. આ પદાર્થનો ઍલ્યુમિનાએ એક અંશ છે; પણ એની ચોકસ ઘટના હજી જણાઇ નથી. બનાવટી અલટ્રામરીન ૧૦૦ ભાગ કેઓલિન, ૧૦૦ ભાગ પાપડખાર, ૬૦ ભાગ ગંધક, અને ૧૨ ભાગ કોલસો મિશ્ર કરી બનાવે છે.

લેબ્રેડોર—ઉત્તર અમેરિકામાંનુ આ ઉત્તર પૂર્વ દ્વિપકલ્પ છે. એ હડસનના આખાત તથા ગલ્ફ ઑવ લૉરેન્સ વચ્ચે છે; એની વધતામાં વધતી લંબાઇ ૧૧૦૦ મેલની ને ક્ષેત્રફળ ૪૨૦૦૦૦ ચોરસ મેલ છે. આ દેશનો ઘણોખરો ભાગ ઉંચો છે. તેમાં કેટલોક ૨૦૦૦ ફીટ ઉંચાઈવાલાં મેદાનો-વાલો હોઇ અત્યંત ફળદ્રુપ છે. આ દેશમાં અનેક નદીઓ છે જે ઘણી ખરી ૨૦૦ થી ૩૦૦ મૈલ લાંબી ને ૨ થી ૩ મૈલ પોહળી તેના મુખ પાસે છે. આ નદીઓ ઘણી ખરી આટલાંટિક અને હડસન તરફ વહે છે. વસ્તી ૩૦૦૦૦ માછીમારોની છે.

લેમિંગ—આ વિચિત્ર પ્રાણી ધ્રૂવ તરફ તથા નારવેમાં જણયા છે. આ પ્રાણી માહોમાંહે કદ અને રંગમાં ફરક ધરાવે છે. નારવેનાં લેમિંગ કદમાં પાણીના ઉંદર જેવડા અને લાપલાંડ માંહેલા છછુંદર જેવડા હોય છે, એ કાબરચિત્રા રંગનું પ્રાણી છે. એનું માથું ટુંકુ, મોટું, જાડું, હોય છે. શરીર પણ જાડું, ગરદન ટુંકી અને પગ મજબૂત હોય છે. એની પુછડી પણ ટુંકી હોઇ અંગુઠો બે-માલૂમ ટુંકો હોય છે; પણ નખ ઘણા તિક્ષણ હોય છે. એના રૂવાં સખત થંડીમાં શુદ્ધ સફેદ રંગ પકડે છે. એનો ચાલુ ખોરાક ઘાસ લીલ અને બર્ચ ના ઝાડના ભાગો છે. દર પચીસ વર્ષે એઓના ટોળે ટોળાં ઉભાઇ જતા હોવાથી તે વેળા ખેતીવાડી તથા લીલોત્રીનું તેઓ ભારે સત્યાનાશ વાળે છે. એમના ટોળાં ઘણુંકરી ગેલનનાં પર્વત તરફથી નિકળી નોર્ટલાંડ અને ફીનમાર્ક પસાર કરી નદી નાળા તરી જઇ એક સરખા સીધા ધસતા જઇ પશ્ચિમ મહાસાગરમાં એવાતો ધસારા વચ્ચે વધે છે, કે તેમાં બધા ડુબી મરે છે; અને બીજા સ્વિદિશ લાપલાંડ તરફનો માર્ગ પકડી બોથેનિયાના આખાતમાં પડે છે.

લેમીંગડન—વૉરવિક શાયરમાંનું મનોહર

જળમય સ્થળ, લીમાં ઉપર, વૉરવિકની ઉત્તર પૂર્વે ૨ મૈલ ઉપરછે. ૧૭૮૪માં અત્રેના ગુણકારી ખનીજ પાણીનો ગુણ જાહેર થતા આ ગામ વખણાય છે. અત્રે અકટોંબરથી મે સુધી સીઝન હોય છે. અત્રે કૉલેજ તથા બીજી સરકારી ખાતાંની ઇમારતો સુંદર છે. અત્રેથી પાર્લામેંટમાં એક સભાસદ બીરાજે છે. ૧૮૧૧ માં વસ્તી ૫૪૩ ની, ૧૮૫૧ માં ૧૫૬૯૨ની ને ૧૮૯૧ માં ૨૭૯૩૦ની હતી.

લેંવ્હેન્ડર—આ નાહનું ઝાડ છે. એના પાંદડાનો રંગ કાળો સફેદ રંગનો હોય છે. એની સુગંધી સારી આવે છે. થંડી હવામાં એનીપર ફુલો આવી બીયાં આવે છે. આ ઝાડને કુંડામાં રોપી છાયડામાં રોપે છે. પાણી રોજ સીપે છે.

લેસ—આજના વખતમાં સ્ત્રીઓના પોશાકો૦ પર લેસ મેળવાની ફેશીન દિન પર દિન વધું ફેલાતી જાય છે; પણ આગલા વખતમાં યૂરપ તરફ તો પુરૂષો વટીક પોતાના પોશાક ઉપર લેસ ટાંકવામાં ફેશીન સમજતા હતા. જમાના થયા ઈંગલંડ તરફ લેસનો શોખ અને તેની બનાવટની પરિક્ષા પ્રથમથીજ ઉંત્તમ પ્રકારની જોવામાં આવે છે, આગલા વખતની ઉંચા પ્રકારના કારીગરીની લેસો હાલમાં પણ તે દેશમાં જાળવી રાખવામાં આવેલી છે. લેસ માટેની તે તરફની પ્રજાની કદરસનાશી એટલી ભારે હોય છે, કે જેમ કોઇ જાણવા લાયક જવાહીર, દાગીના કે ઉસ્તાદ ચિતારાની પીછીના ચિતારને જાળવી રાખવામાં આવે તેમ પુરાણી કારીગરીની લેસો મોટાં મોટાં રાજવંશી કુંટુંબોમાં પણ ઉકમાઇ સાથ જાળવી રાખવામાં આવે છે.

લેસ વાપરવાના રેવાજોના ખ્યાલ આગલા વખતના પશ્ચિમ દેશ ભણીના ચિતારો ઉપરથી આવે છે. તે તરફ ખ્રિસ્તી ધર્મના નાના મોટા પાદરીઓ તો પોતાના પોશાક ઉપર તેને સજતા હતા, પણ ધર્મગુરૂ નહિં એવા આસામીઓ પણ તેનો છુટથી ઉપયોગ કરતા હતા; જ્યારે ઉંચ કુળના આસામીઓ અને અમીર ઉમરાવો તથા દરબારીઓ પોતાના પોશાકમાં ગોયા મગરૂરી સાથે લેસ પેહેરતા હતા. એટલુંજ નહિ, પણ લઢવૈયાઓ અને લશકરી અમલદારો, જેઓનો બાહેરનો દેખાવ બને એટલો સાદો અને મર્દાનગીભર્યો દેખાડવાનો આજના વખતમાં કાળજી રખાય છે, તેઓ વટીક તે વખ્તે પોતાના લશકરી પોશાક ઉપર ગળાનાં કોલર, હાથના કફ અને પગ મધેનાં બુટ ઉપર લેસ જડવામાં ખોટું કે સરમાવા જેવું જોતા ન હતા.

"હોનીટન લેસ" (Honiton Lace) તેનાં વર્ગમાં ઘણી નાદર બનાવટની લેસ ગણાય છે. એ લેસનો એક સંપૂર્ણ જથો મ૦ મહારાણી વિકટોરીયા ધરાવતા હતા. સણગારની ચીજ તરીકે લેસ એટલી ઉકમાઇ ધરાવેછે. કેમકે પારીસના એક જાણીતા મોટાં મ્યુઝિયમમાં, ઈંગલંડના સાઉથ કેન્સીંગટન ખાતેનાં તથા બેલજીયમનાં મ્યુઝિયમોમાં અસલી તેમજ હાલની બનાવટની લેસોના નમુના સંભાળથી જાળવી રાખવામાં આવ્યાછે.

અસલી અને હાલની બનાવટની લેસમાં મોટો ફરક પડી ગયો છે, અને જેમ અસલી લેસો પોતાની મ્હોટાઇ જાળવી શકી છે, તેમ હાલની લેસો તેમની અગણીત મનપસંદ સુંદર ડિઝાઇનો અને ગુથણુની બનાવટને લીધે વધારે માનીતી થઇ પડે છે.

'લેસ બનાવવાનો ઉદ્યોગ પુરાણા વખતનો કહેવાય છે, પણ બારીક કુમાસની અને સુંદર ડીઝાઇનની લેસો ૧૫ મી સદી પછીજ બનવા લાગી છે. તે બનાવવાનો ઉદ્યોગ બીજા કેટલાક જાણીતા ઉદ્યોગની માફક "ફલેન્ડર્સ" ખાતે પેહેલ વેહેલો હસ્તીમાં આવ્યો હતો. તે પછી થોડે વખતે "વેનીસ" અને "હોમીટન" લેસો બનવા લાગી હતી. છેલ્લે ફ્રાન્સે આ ઉદ્યોગ બેહદ ખીલવી નામના પામ્યું છે. આર્જેનટાઇન ખાતે તથા ફ્રાન્સમાં નૉર્મંડી વિભાગમાં એલેંન્કોન શેહેરમાં બનતી લેસો

સર્વેથી ઉમદા અને મોંઘી કીંમતની લેસો ગણાય છે. ત્યાંની સરસમાં સરસ કારીગરીની લેસની કિંમત દર વારે ૨ પાઉંડથી તે તેની આંટધણી જેટલી પડે છે. એ એલેન્કોન અને આર્જેનટન લેસ કરતાં બીજી એકજ ચઢતી જાતની લેસ છે, જે 'ગોબેલીન ટેપેસ્ટ્રી (Gobelin Tepestry) ને નામે ઓળખાય છે, અને જેની કિંમત દર વારે કાંઇજ નહિ પણ ૧૫૦થી ૨૦૦ પાઉંડ પડે છે. આ છેલ્લી કિસમની એકવાર લેસ ગુંથતા એક ચાલાક કારીગરને ખાસું એક વર્ષ લાગે છે.

અસલી લેસોમાં "કૉલબર્ટ પૉઇંટ" યાને "પૉઇંટ ડીફ્રન્સ" નામની લેસ સર્વેથી મોંઘી કિંમતની અને બારીક કારીગીરીની ગણાય છે, જેની કિંમત દરએક વારે ૮૦ પાઉંડ પડવા જાય છે. બેલજીયમ ખાતેબી લેસ ઉદ્યોગ જાણીતો અને આગળ વધેલો છે, ત્યાં "પોઇંટ ડીએગ્વિન" નામની લેસ બને છે, જેને માટે કહે છે કે તેની બનાવટ એટલી બારીક હોય છે અને તેના દોરાની વણુત અને રંગની મેળવણી એવી કુન્હેભરી હોય છે કે જાણે કાગળ કે કનતાન ઉપર ચિતાર કામ કર્યું હોય એવો તે દેખાવ આપે છે, ત્યાંના ફ્લૅન્ડર્સ પ્રાંતમાં બ્રુજીસ શેહેર ખાતે બનતી લેસ પણ તેની અતિષ્ય બારીક વણુત માટે તથા તેની ચોકસ અને સ્પષ્ટ પ્રગટી નિકળતા ડીઝાઇનો માટે વખણાય છે. ત્યાંની "ફ્લેનિશ" લેસોબી તેમની સરસ બનાવટ માટેજ નહિ, પણ સસ્તી કિમતને લીધે લોકપ્રિય ગણાય છે, બેલજીયમની લેસો બીજા મુલકોની બનાવટો કરતાં સસ્તી પડે છે, તેનું કારણ સસ્તી મજુરીનું છે.

'ઈંગલીશ બનાવટી લેસ પણ પેહેલી પંક્તિની લેસોના વર્ગમાં મેળાય છે, અને તે વજનમાં હલકી હોવા સાથે બ્રસલ્સ શેહેર ખાતેની મજકુર 'પોઇંટ ડીએગ્વીલ'ની ઘણીક વાતે બરોબરી કરે છે, જોકે "ફીનીશ"ના બાબમાં એ છેલ્લી જેવી સંપૂર્ણ હોતી નથી, "ચૅન્ટીલી લૅસ" બી સરસ કારીગરીની ગણાતી હતી, બીજી જાણુવાજોગ લેસોમાં સ્પેનની "બ્લોન્ડ" લેસ છે, જે કાળી તેમજ સફેદ રેશમની બનાવવામાં આવે છે, તેનો ઉદ્યોગ મુખ્ય કરીને સ્પેનમાં "બાર્સિલોના" ખાતે ચાલે છે, આ લેસના બાબમાં જાણુવાજોગ એ છે કે તે તરફની લોક પસંદગી એક સરસ ચાલુ રહેતી નથી; કેમકે અવારનવાર ફેશીનમાં ફેરફાર થાય છે.

ઉપલી બધી જાતની લેસ સદંતર હાથના ઉદ્યોગની ઉત્પતિની છે; અને તેમની બનાવટમાં ઘણી ચાલાકી તથા અનુભવનો ઉપયોગ કરવો પડે છે. સંચાથી બનાવવામાં આવતી લેસો પણ હાલમાં બહુ ફેલાવા પામી છે. સબબ તે વધુ સસ્તી વેચાય છે.

હિંદુસ્તાનમાં પણ લેસ ગુંથવાનો ઉદ્યોગ દિનપરદિન વધવા માંડયો છે. મદ્રાસી ઓરતો લેસ ગુથવાની કળામાં બાહોશ ગણાય છે. તેમજ પારસી બાનુઓ પણ તર્હે કિસમની લેસો ગુંથવાની હુન્નરમંદીમાં દિનપરદિન સુધારો કરી બાહોશી બતલાવે છે, પણ હજી હિંદમાં યંત્ર વડે લેસ ગુથવાના કારખાના સ્થાપવાંમાં અવ્યાં નથી; પણ અત્રે મજુરી સસ્તી હોવાથી હાથની ગુંથેલી લેસો પણ સસ્તી કિંમતે બનાવી વેચી શકાય છે.

લોઆસા—એના વેલા વર્ષાયુ છે, એની બે જાતી હોય છે. એક જાતના ફુલ નારંગીયા રંગના અને બીજી જાતના લાલ રંગના હોય છે. એના પાંદડાંને સ્પર્ષ કરતાં ખુજલી જેવી ક્રીડ ઉત્પન્ન કરે છે.

લોંકડી—એશિઆ, અમેરિકા અને યૂરપ તરફ આ ચંચળ ખંદુ પ્રાણી જોવામાં આવે છે. એ પોતાનું દર જમીનમાં રાખી તેમાંથી બાહેર નિકળવાનાં દર રાખે છે, આ પ્રાણી માનવી સમાગમમાં હળીમળી જતું નથી, કારણ તેનો જાતી ખવાસ પ્રપંચીને વેહેમી છે, હિંદુસ્તાનમાં આ પ્રાણી શિયાળથી નાહના કદનાં મળે છે, એનો રંગ સફેદ હોય છે, હિમાલય તરફ વસતી લોકડીનો રંગ રાતો હોય છે.

લોકાટ—ચીન તથા જેપાનમાં ઉત્પન્ન થતું એક ઝાડ, હિંદુસ્તાનમાં વાયવ્ય પ્રાંતમાં અને બંગાલમાં તથા મુંબઇ, પુનામાં ઝાડ ઉગાડવામાં આવે છે. એના પાંદડા મોટાં હોઇ લંબોચા હોય છે, એની પર દરસાલ આગસ્ટ અને માર્ચમાં ફળો આવે છે, એની પર એ વખતે મોહોર આવે છે, એના ફુલો સફેદ રંગના હોય છે; અને તે ઝુમખાદાર આવે છે. આ ફુલોનો વાસ સારો આવે છે. એની પર બોર જેવડાં પિળા રંગના ફળોનાં ઝુમખા થાય છે. એ માર્ચ અને એપ્રિલ માસમાં પાકે છે. કેટલાક ઝાડનાં ફળો મોટાં ને કેટલાકનાં નાહનાં હોય છે. એમાં કેટલાક ઝાડનાં ફળો ઘણા મીઠાં હોય છે, અને કેટલાંકના ખાટાં હોય છે. નવાં ઝાડ બીયામાંથી ઉગે છે. એનાં ફળ પાકતાં તરતજ તેને કાઢીને રોપવાં જોઇએ. ઘણાં દિવસ રાખી મેળતાં ગર્ભાશય સુકાઇ તે ઉગતાં નથી. એને કલમ તથા રોપાથી ઉગાડે છે.

લોધ્ર—એના વૃક્ષ નેપાળ, બંગાલમાંનો બર્દવાન પ્રાંત, કોંકણુ માહેલા ડુંગરાળ પ્રદેશમાં (જેમકે મહાબલેશ્વર, ખંડાળા વગેરે) ઉગે છે. એની છાલમાંથી ડૉ૦ હેચે ત્રણ પ્રકારનાં અર્ક કાઢયા હતા, તેમાંના બે સફટિક રૂપ છે અને એક સાદું છે. લોધ્રમાં સફેદ અને લાલ એવી બે જાતિ છે. થાણા જીલ્લામાં એની પર્વત ઉપર સફેદ લોધ્રનાં વૃક્ષ જણાય છે. કલકત્તાનાં રંગારી એની છાલ રંગના ઉપયેાગમાં લે છે, મુંબઇમાં પાકનારા સોજા ઉપર તેની ભૂકીનો મલમ બનાવી ચોપડે છે. સ્ત્રીઓનાં દસ્તાન છુટવા પર એના છાલની ભૂકી વીસ ગ્રેન (સવામાસો) દિવસમાં ત્રણ વખત આપે છે. એના પાંદડાનો રંગ સ્થંભક છે.

લોંડા—પશ્ચિમ આફ્રિકામાંના પશ્ચિમ પોર્તુગીજ રાજ્યમાંનુ એક શેહેર, એ કાંગોના મુખની દક્ષિણે ૨૧૦ મૈલ ઉપર છે. ૧૫૭૮ માં બંધાવેલો કિલ્લો અત્રે હજી કાયમ છે. અત્રે ગવરનર તથા બીશપનુ મથક છે, આ શેહેરમાં ૧૮૯૩ થી ગ્યાસની બતીઓ સળગાવવામાં આવે છે, રેલ્વે ૧૪૦ મૈલ ફરી વલેલી છે, લેાક વસ્તી ૧૭૦૦૦ ની છે, તેમાં ૨૫૦૦ યૂરપીયનો છે.

લોઢું—અથવા લોખંડ એને સંસ્કૃતમાં લોહ, લૅટીનમાં ફૅરમ્ અને ઈંગ્રેજી ભાષામાં આયર્ન કહે છે. આ ધાતુ બીજી ધાતુ કરતાં પૃથ્વી પર વધારે મળે છે. અશકત સૃષ્ટી પદાર્થમાંજ આ ધાતુ બેહદ મળે છે એમ નથી. સેંદ્રિય પ્રાણીના ચોનીની આ એક મુખ્ય ઘટકા અવયવ છે. ઘણાખરા ખડકોમાં, જમીનમાં અને પાણીમાં એના અંશ હોય છે. લોઢું અસંયુક્તસ્થિતિમાં પલાટિનમ ધાતુના પથ્થરમાં અને બેસાલ્ટિક અથવા ટ્રેપ ખડકોમાં સૂક્ષ્મ કણરૂપે કદી કદી મળે છે. આકાશમાંથી જે મિટીઆરિક સ્ટોન પડે છે (ખરતા તારા) તેમાં નિકલ અને કોબાલ્ટ આ ધાતુ સાથે સંયુકત થએલું લોઢું હોય છે. આ પથ્થર કેટલીક વેલા ઘણા મોટા મોટા પૃથ્વી પર પડે છે. સાઇબિરિયામાં એક વેળા એવો પથ્થર પડયો હતો, જેનુ વજન ૧૬૦૦૦ રતલ હતું. બીજો દક્ષિણ અમેરિકામાં પડેલો મળી આયો તેનું વજન ૧૫ મણ હતું. આ પથ્થરની ઉત્પતિ માટે અનેક મતો છે. કેટલાક જયોતિષ શાસ્ત્રીઓ જણાવે છે કે, આ પથ્થર ચંદ્ર ઉપરનાં જવાલામુખી પર્વતમાંથી પડે છે. ઘણાંકોનું એવું મત છે કે જે ઉપગ્રહ પૃથ્વીની કક્ષાનાં આસપાસ છે તેમનાં કેટલાક અંશ પૃથ્વીના આકર્ષણથી નજદીક આવી પૃથ્વી ઉપરની વાતાવરણના ઘર્ષણથી ગરમ બની પૃથ્વીના પુષ્ટ ભાગ ઉપર આવે છે, અને કેટલાક ઉપરનાં ઉપરજ વરાળ રૂપે બની અનદીઠ બનેછે. ગમે તેમ તે ઉત્પન્ન થતા હોય, તો તે લોઢું કાઢવાના ઘણા ઉપયેાગમાં આવતાં નથી. લોઢાની અશોધિત ધાતુ ઑકસાઇડ કાર્બોનિટ સલ્ફાઇડ વગેરેના રૂપે ખાણોમાં મળે છે તેમાંથીજ લોઢું કાઢવામાં આવે છે. લોઢાની અશોધિત ધાતુ અથવા પથ્થર અનેક જડે છે. તેમાંના મુખ્યનું વર્ણન અત્રે કર્યું છે.

મૅગનેટિક આયર્ન ઓર મગેટાઇટ અથવા લોડ સ્ટોન (લોહચુંબક) એમાં લોઢાનો કાળો ઓકસાઇડ હોય છે, પ્રાચીન ખડકમાં ઘણે ઠેકાણે એ જડે છે. એમાં સેંકડે ૭૦ ભાગ લોઢું હોયછે, એમાં કોલસાની ભૂકી નાખી તેને ગરમ કરતાં લોઢું સેહેજમાં જુદું પડે છે, અત્યંત શુદ્ધ અને શ્રેષ્ટ પ્રકારનું લોઢું એમાંથીજ કાઢે છે, અને તેનુંજ ઉંચું પોલાદ બને છે.

મદ્રાસ ઇલાકામાં આવા પ્રકારના પથ્થરમાંથી લોઢું બનાવે છે, આ પથ્થર નાર્વે, સ્વિડન, યૂરલ પર્વત, ઇંગલંડ, જર્મની, યુનાઇટેડસ્ટેટ્સ અને હિંદુસ્તાનમાં જડે છે.

રેડહેમટાઇટ—આ પથ્થરને નરમ પ્રકારનું લોઢું (મુરમ) કહે છે. જે લાલ લાદી જડે છે તેમાં એનો અંશ હોય છે. પથ્થરફોડાઓ આ પથ્થરમાંથી લોઢું કાઢે છે, અને તેમાંથી લોઢી, કડછી, કઢાઇ વગેરે બનાવે છે. સેહ્યાદ્રીની બાજુમાં આ પથ્થરનાં ખડકો હોય છે. લાલ કરતાં કાળા પથ્થર જે જડે છે તેમાં વધારે લોઢું હોય છે, આથી તેમાંથી પથ્થરફોડા લોઢું કાઢે છે.

ફ્રાન્સ તથા બેલજીયમમાં આજ પથ્થરમાંથી લોઢું કાઢે છે. રેડહેમ ટાઇટ એ નિર્જલ ઓકસાઇડ હોય છે. " બ્રાઉન હેમ ટાઇટ " આ નામના લોઢાના પથ્થર જડે છે તે સ્વચ્છ ઓકસાઇડની સ્થિતિમાં હોય છે.

કલે આયર્ન સ્ટોન—આ પથ્થર સર્વેમાં વધારે જડેછે અને તેમ તે ઘણોજ ઉપયોગી છે. જોકે બીજા પથ્થર કરતાં એમાં લોઢું ઘણું ઓછું હોય છે તોય તેમાંથીજ ગંજાવર જથ્થામાં લોઢું ઇંગલંડમાં કાઢે છે. એની ઘટનામાં હલકો કાર્બોનેટ, કલે, ચુનો, મેગ્નિશિયા, મૅંગેનીજ અને કોલસો એ મિશ્રીત હોય છે. કોલસાની ખાણમાં અથવા તેની નજદીકમાં આ પથ્થરની ખાણો હોય છે. એમાં સેંકડે ૩૫ ભાગ લોઢું હોય છે, એમાંથી લોઢું કાઢવા ઘણી મેહેનત પડે છે. આ પથ્થરને ઇંગ્રેજીમાં "સ્મેલ્ટિંગ" કહે છે.

એ ઉપરાંત સ્પાથસ આયર્ન (લોઢાનો કાર્બોનેટ), બગ આયર્ન (લોઢાનો ફાસ્ફેટ) અને આયર્ન પાયરિટિસ (લોઢાનો સલ્ફાઇડ) આ જાતનાં લોઢાનાં પથ્થર જડે છે.

બીડ—એ શુદ્ધ લોઢું નહિ હોઇ લોઢું અને કાર્બન એમનો સંયુક્ત પદાર્થ હોય છે. એમાં કાર્બન સેંકડે ૫ અથવા ઓછો હોય છે. આ શિવાય સિલીકાન, ગંધક, ફાસ્ફોરિક, મૅંગેનીજ વગેરે પદાર્થના અંશ પણ જૂદા પડી લોઢા સાથે મળેલાં હોય છે. આથી બીડમાં બરડપણું આવે છે. એના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. ૧ સફેદ રંગનું બીડ અને રજું—મેલા રંગનું બીડ. સફેદ બીડમાં તમામ કાર્બન રસાયન રીતે લોઢા સાથે સંયુક્ત બનેલો હોય છે. આથી એને હાઇડ્રોકલોરિક અથવા સલફ્યુરિક ઍસિડમાં પીગળાવતાં અનેક હાઇડ્રોકાર્બાન ઉત્પન્ન થાય છે, અને તેથી જૂદા જૂદા હાઇડ્રોજનમાં દુર્ગંધી આવે છે. મેલા બીડમાં કાંઇક કાર્બન સમસંયૂક્ત હાલતમાં હોય છે: આથી ઍસિડમાં નાખતાં સામા પોપડા જૂદા પડે છે. સફેદ બીડ મેલા બીડ કરતાં ઓછે ખર્ચે બને છે; ભઠ્ઠામાં ઘણા પથ્થરા નાખતાં ભઠ્ઠાની ગરમી ઓછી હોય છે ત્યારે સફેદ બીડ બને છે. એ મેલા બીડ કરતાં ઓછી ગર્મીથી પિગળે છે. એનો રસ ઓછો પાતળો હોઇ થંડો થતાં ચીકણો બને છે; અને ઠરી જઇ ઘન બનતાં સંકોચાઇ જાય છે. આથી એ ઓતેલા કામમાં ઉપયોગી થતું નથી. એ ઘણું કઠણ પણ બરડ હોય છે. એનો મુખ્ય ઉપયોગ ઘડવાનું લોઢું (રૅાટ આયર્ન) બનાવવામાં થાય છે.

સ્પિજલ (Spiegel) નામે એક એની જાત હોય છે. તેમાં સેંકડે ૩½ થી ૬ સુધી કાર્બન હોય છે. એની રચનાં સ્ફટીક રૂપ હોઇ તેમાં મૅંગેનીજ વધારે હોય છે; અને તે અત્યંત કઠણ હોય છે. એમાં મૅંગેનીજ સેંકડે ૨૫ ભાગ હોય છે. એનો ઉપયોગ પોલાદ બનાવવમાં કરે છે.

જ્યારે ભઠ્ઠીની ગરમી અત્યંત હોય છે અને તલીયામાં રસ બને છે તેમાં કાર્બન ઘણો હોય છે ત્યારે મેલું બીડ બને છે. રસમાંનો ઝાઝો કાર્બન રસ થંડો થતાં લોઢાં સાથે મળી અસંયુક્ત સ્થિતિમાં તેમાં હોય છે. એની રચના ઝીણા સ્ફટિક રૂપ હોય છે. એનો રસ ઘટ બનતાં પ્રસરણ પામે છે. આથી એનો રસ સાંચામાં ઓતતા ઘન થતાં ફુલે છે અને સાંચા માહેલી ઝીણી ખાંચોમાં તથા ખુણામાં દાખલ થઇ આબેહુબ નકકલ ઉઠાડે છે. આથી નક્ષીદાર ઓતકામ માટે એનો ઉપયોગ કરે છે.

રૉટ આયર્ન અથવા ઘડવાનું લોઢું—એમાં કાર્બનનો અંશ થોડો હોય છે. એટલે સેંકડે ½ ભાગ હોય છે. આ અંશ જેમ જેમ ઓછો હોય તેમ ઘનવર્ધ્યનિયત્વ વધે છે. અને તેમ તેમ પીગળવાની ગર્મી પણ વધે છે. બીડમાંથી કાર્બનનો અંશ કાઢી નાખી ઘડીવ લોઢું બનાવે છે. એનેજ રૉટઆયર્ન બાર આયર્ન અથવા મોલિએબલ આયર્ન કહે છે. અગાઉ લોઢાના પથ્થરમાંથી એકદમ ઘડીવ લોઢું બનાવતા પણ "બ્લાસ્ટર ફર્નેસની શોધ થતાં પ્રથમ ઓતીવ લોઢું બનાવી પછી તેનું ઘડવાનું લોઢું બનાવે છે. એની બે રીતો છે. એમાં મુખ્ય અને સાધારણ જે રીતો છે, તેને "પડલિંગ પ્રોસેસ" કહે છે. આગલા વખતમાં પ્રથમ બીડને ગાળી તેમાંથી ઠીક કાર્બન કાઢી નાખી પડલીંગ પ્રોસેસથી ઘડવાનુ લોઢું બનાવતા હતા પણ હાલમાં આ સર્વ ક્રિયા સામટી "પડલીંગ ફર્નેસ" માં કરે છે. પ્રથમ બાર આયર્ન બનાવવાની તદન જુની રીત અને જે રીતે હાલમાં દક્ષિણ હિંદુસ્તાન તથા કર્નાટકમાં લોહાર લોકો જે લોઢું બનાવે છે તેની કૃતિ સંક્ષેપમાં જણાવી પછી યૂરપમાં બાર આયર્ન બનાવવાની રીતનું વર્ણન કરીશું:—

ધાવડી લોઢું બનાવવાની દેશી રીત:—દક્ષિણમાં અને કર્નાટકમાં મુખ્ય કરી સોહ્યાદ્રીના મથાળાપર આ રીતનું લોઢું બનાવનારી પ્રજા વસે છે; તેમને ધાવડ પ્રજા કહે છે. તેઓ જે ઠેકાણે બળતણ અત્યંત મળે અને લોઢાનાં પથ્થર ઘણા મળશે એવે ઠેકાણે ભઠ્ઠીઓ સ્થાપે છે; અને એક ઠેકાણેનું બળતણ ખપી રહેતાં તેઓ બીજે ઠેકાણે ઉઠાગીર કરી જાય છે. માત્ર હમણા જંગલ સાચવવાનો કાયદો અમલમાં આવતાં એમનો ધંધો પડી ભાગો છે. એમની ભઠ્ઠી જમીન ઉપર ઉભી ચીમની જેવી ૨ થી૪ ફીટ ઉંચી હોય છે. તળીયામાં ૧૦ થી ૧૫ ઇંચ અને મથાળે ૬ થી ૧૨ ઇંચ વ્યાસમાં હોય છે. તળીયામાં તેની બાજુએ બે બકારાં હોય. એક બકારામાંથી ભઠ્ઠીમાં હવા દાખલ થાય છે, અને બીજું બકારૂં તળીયામાં જે લોઢાનો જથ્થો એકઠો હોય છે તે કાઢી લેવા માટેનો હોય છે. ભઠ્ઠીમાં હવા સાધારણ ધમણથી ફુકે છે. ધમણના મ્હોમાં લોઢાની નળી બેસાડી તે વડે હવા ફુકે છે. ભઠ્ઠીમા કોલસા નાખી ભઠ્ઠી ઠીક તપી રહેતા તેમાં લોઢાના પથ્થરના નાહના કટકા અને કોલસાના થરો રચે છે. ભઠ્ઠી ૪ થી ૬ કલાક સળગાવતાં તેમાંથી ૨॥ થી ૩૫ શેર વજનનાં લોઢાનાં કટકા બનીને નિકળે છે. તેને બાહેર કાઢતાં મોટા હથોડા વડે ઘડે છે. આ ધાવડ લોકો જે લોઢાના પથ્થર એકઠા કરે છે તે ઘણું કરી મેગ્નેટીક ઑકસાઇડ અથવા બ્રાઉન હેમટાઇટ હોય છે. ધાવડ લોકોને એની સારી પરિક્ષા કરતા આવડે છે. મધ્ય અને ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં એથી પણ મોટી ભઠ્ઠીએ હોય છે. જ્યાં બળતણ બેહદ હોય છે. એવે ઠેકાણે યૂરપ અને અમેરિકામાં વટીક આજ રીતે લોઢુ હાલમાં પણ કાઢે છે. આ રીતથી બળતણ પુશકળ આપી લોઢું થોડું બને છે, અને જ્યાં સુધી લાકડાં મળે ત્યાં સુધી આ ધાવડ પ્રજાનો ઉદ્યોગ ચાલે છે. યૂરપમાં આ રીતે લોઢું બનાવવાની ભઠ્ઠીમાં કેટલાક સુધારો થયો છે, અને તે ભઠ્ઠીને કૅટેલન કહે છે.

પડલિંગ પ્રોસેસથી ઉપર જણાવેલું લોઢું બનાવવાની રીત:—આ કૃતિ જે પ્રકારની ભઠ્ઠીમાં કરે છે તે ભઠ્ઠીને રિવ્હરબેરેટરી

ફર્નેસ કહે છે. તેની રચના ભઠીયારખાનાની ભઠ્ઠી પ્રમાણેની હોઇ તેની ઉપર કમાન હોય છે, અને બળતણની સગડી એક બાજુએ હોય છે. આથી સળગેલું બળતણ મુખ્ય પોલાણથી એક ગોળ દિવાલથી તદન વેગળું કરેલું હોય છે. આથી જે પદાર્થ ગરમ કરવાનો તેને બળતણનો સ્પર્ષ નહિ થતાં અગ્નિની જવાલા અને ગરમ બનેલી હવા કમાનમાં દાખલ થઈ વાંક લેતી ભઠ્ઠીમાં રાખેલા પદાર્થને લાગે છે અને છેલ્લે ચીમની વાટે બાહેર નિકળી જાય છે. બળતણનો સ્પર્શ નહિ થતાં તેજ બળતણ અને ગરમ હવા પદાર્થને લાગી તેનું ઑકસિડેશન ઝટ બનેછે.

બીડ ભઠ્ઠીનાં બાજુના બકારામાંથી રચે છે; ત્યાં તેનો રસ બની પૃષ્ટ ભાગ પર ઑકસિડાઇજ બને છે. તે વખતે ત્યાંના કામદારો હલેસા જેવાં લેાઢાનાં દાંડા વડે રસ ડોહવે છે, અને ધાતુના રસ સાથે ઑકસાઇડ મેળવે છે. એમ કરવાથી બીડનાં રસમાંનો તમામ કાર્બન ઑકસિજનથી મળી કાર્બોનિક ઑકસાઇડ બને છે, અને તે પૃષ્ટ ભાગમાં આસમાની જયોતથી બળી નિકળી જાય છે. કાર્બનને તુરત ઑકસિજન મળવા માટે વચમાં વચમાં રસ ઉપર પાણી છાંટે છે; અથવા મૅંગેનીજને ઑકસાઇડ, અથવા લેાઢાના ઑકસાઇડની ભૂકી ભભરાવે છે. અને કદાચ ભઠ્ઠીની ગરમી જેવી ને તેવીજ રહે છે; તેાય તે રસ જાડો બને છે. પ્રથમ તે કાંજી જેવો જાડો અને ચીકણો બને છે. પછી તેને ડોહવવાની ક્રિયા કરે છે. એટલે તેનો વધારે ઘાડો અને રેતી જેવો, રવા જેવો લોચો બને છે., પછી ભઠ્ઠીની ગરમી એકદમ વધારે છે. એટલે પેલા લેાઢાનાં કણ ચીકણા બની એકમેકમાં મળે છે. તેમને સળીયા વડે એકઠા કરી તેના દડા બનાવે છે. પછી તેના ગોળા ભઠ્ઠીમાંથી બાહેર કાઢી વરાળ બળથી ચાલતા હથોડ વડે ઠોકે છે. જો તેમાં બીડનો અંશ રહેલો હોય છે તો સ્પંજ દાબતાં જેમ તેમાંથી પાણી નિકળે છે તેમ તે નિકળી જઇ તેનો અને લેાઢાનો એક જીવ બને છે, અને તેની લગડી બને છે. આ ક્રિયાને "વેલ્ડિંગ" કહે છે. આ લેાઢાના પાટને ફરી ગરમ કરી લેાઢાના યંત્રમાં નાંખે છે, આ યંત્રમાં ખાંચ હોય છે તેમાં પાટ દાબી કાઢતાં તેની લાંબી પટીઓ બને છે, અથવા ગોળ સળીયા બને છે. જે લેાઢા પર વિષેશ બોજો પડે છે જેમકે વહાણના લંગર, રેલ્વેની ધરી ને પાટા વગેરે ઉપર ક્રીયા ફરી ફરી બે ત્રણ વખતે કરવી પડે છે. લાંબા સળીયાનાં કટકા કરી તેમને એકમેક ઉપર રાખી તાર વડે એકત્ર બાંધી તેને ફરી ગરમ કરી ઠોકી ઠોકી તેમનો એક જીવ કરી ફરી યંત્રમાં નાખે છે, એમ ચાર વખત કરતાં લેાઢું અત્યંત ચીકાસદાર બને છે.

આ રીતે બનાવેલા લેાઢાને બાર આયર્ન અથવા "મૅલએબલ આયર્ન". કહે છે. એના અંગે ચકમક જેવી પાસાદાર અથવા બરડપણું હોતું નથી, એ ઘણું ઘન વર્ધનીય હોય છે. તેની ઘટના તંતુ રૂપ છે. બાર આયર્નમાં કાર્બનનો અંશ સેંકડે. ૦૨૫ ટકા હોય છે, બાર આયર્નમાં કાર્બનનો અંશ અત્યંત હોય છે. એની રચના તંતુમય હોયછે; અને તેની ઉપર ઘસતાં એક અજાયબ તહાંની ગંધ આવે છે, એ બીડ જેવડું કઠણ નહિ હોઇ તેથી નરમ હોય છે અને તેનો રંગ આસમાની સફેદ અથવા મેલો હોય છે, એ ઠીક ચળકાટદાર હોઇ એપર પૉલિશ સારી ઉઠે છે. જેમ જેમ લેાઢામાં કાર્બન વધારે હોય છે તે માન પ્રમાણે તેમા કઠણાઇ આવે છે, સાધારણ રીતે બાર આયર્નનાં લેાઢામાં સેંકડે ૨ થી ૩ ભાગ કાર્બનનો અંશ હોય છે, આ લેાઢાનો રસ થતો નથી. લેાઢામાં કાર્બનનો અંશ હોય તેમ માનથી તેનો રસ ૩૪૫૦° ફેરનથી ૩૮૨૦° ફેરન ઉષ્ણુમાન ઉપર થાય છે. બીડ પ્રમાણે બાર આયર્નને અંગે અત્યંત દબાણ અથવા બોજો સહન કરવાનો ગુણ હોતો નથી; આથી પૂલના થાંભલા વગેરે

બીડનાં ઓતેલા બનાવે છે. બીડ પ્રમાણે બાર આયર્ન બરડ હોતું નથી પણ ચીવટ હોય છે, આ ચીવટાઇને લીધે બાર આયર્નની લોઢાની અત્યંત ઝીણી તાર બનાવી શકાય છે.

અત્યંત ગરમીથી લોઢું તરત બળી એનું ઑકસીદાઇજ બને છે, અને ચીનગારીઓ પડે છે. એ બીના લોહારના કારખાનામાં હમેશાં નજરે પડે છે. સુકી હવામાં કલ્લઇ કરેલું લોઢું લાંબા વખત સુધી કાટ ખાતું નથી; પણ સરદ હવામાં જલ્દીજ કાટ ખાય છે. તેપર એક તરફથી કાટ ચઢતાં તે ક્રિયા એકદમ થવા માંડી લોઢાનો ઑકસાઇડનો લાલ થર ઉપર ચઢે છે. પણ હવારહિત અને કાર્બોનિક ઍસિડ રહિત પાણીમાં અને ચુનાના પાણીમાં અથવા આલ્કેલિનાં કાસ્ટિક અથવા કાર્બોનિકવાલા પાણીમાં લોઢું કાટ ખાતું નથી, પણ આલ્કેલિનું બાયકાર્બોનેટ નાખતાં તેમાં તે કાટ ખાય છે. લોઢાપર કાટ ચઢે નહિ તે થકી લોઢાપર વારનીસ ચોપડે છે, અથવા રંગને તેલમાં ખલી ચોપડે છે. અથવા ફક્ત તેલ, ચરબી અથવા સૂખરપેનનો ભૂકો ચોપડે છે.

પોલાદ અથવા તીખુ લોઢું (સ્તીલ) બનાવવાની રીત:—બીડ અને બાર આયર્ન એ બન્નેની વચલી હાલત પોલાદની હોય છે. પોલાદમાં બીડ ઓછું, અને બાર આયર્નથી વધારે કાર્બન હોય છે. અને તે રસાયન રીતે સંયોગ પામેલો હોય છે.

ત્રણેમાંના કાર્બનનુ પ્રમાણ નીચે દરશાવ્યા પ્રમાણે છે.

બીડ—સેંકડે—૫ ભાગ.
પોલાદ ,, ૦—૫—૧·૭ ભાગ.
બાર આયર્ન ,, ૦·૩—૦·૪ ભાગ

પોલાદ બીડમાંથી અથવા બાર આયર્નમાંથી બનાવે છે, પણ બાર આયર્નમાંથી જે પોલાદ બને છે તે સારૂ બનેછે. બાર આયર્નમાંનો સેહેજ કાર્બન કાઢી નાખી પોલાદ બનાવે છે. આ બનાવટ હાલમાં યુરપમાં જે ભઠ્ઠીમાં બનાવે છે, તે ભઠ્ઠીની વચોવચ એક જાળી હોઇ તેની બેઉ બાજુએ બે ચીકણી મટોડીની પેટીઓ હોય છે. તેની નીચેની ભઠ્ઠીનુ બળતણ અને ગરમી બેઉ પેટીની આસપાસ ફેલાય છે. આ પેટીમાં લોઢાનાં સળીયા કોલસાના ભૂકાનાં થર ઉપર રચે છે; અને તમામ પેટી ભૂકાથી ભરે છે, પછી ભઠ્ઠીની આંચ ૮ થી ૧૨ દિવસ ચાલુ આપે છે અને ૧૦થી૧૫ દિવસ પોતાની મેળે થંડુ પડવા દેછે. આથી સળીયામાં કાર્બન સેંકડે સુમારે ૧½ ભાગ દાખલ થઇ લોઢા સાથે સંયોગ પામે છે. આ પ્રકારે બનેલા પોલાદને ઈંગ્રેજીમાં "બ્લિસ્ટર્ડ સ્ટીલ" કહે છે, અને આ કૃતિને "સેમેંટેશન પ્રોસેસ" કહે છે. આવા પોલાદની તંતુરૂપ રચના નહિ હોઈ રજોરૂપ રચના હોય છે, આથી આવા પોલાદના સાધારણ હલકા હથીયાર બને છે. આવા ચાર ચાર અથવા પાંચ પાંચ સળીયા એકત્ર બાંધી આરોકતોષ્ણ કરે છે અને મ્હોટા મ્હોટા ધન વડે ઠોકી તેનો એક જીવ કરે છે. આવી રીતે બનાવેલા લોઢાને "ટિલ્ટેડ" અથવા "શીઅર સ્ટીલ" કહે છે.

"બેસેમરે" પોલાદ બનાવવાની નવી રીત એકદમ ઓતીવ પોલાદ બને છે. પેહેલાં બીટનો તમામ કાર્બન બાળી પછી તેમાં સફેદ બીડ અને થોડું મૅગેનીજ ધાતુ મિશ્ર કરે છે, માફકસરનો આથી કાર્બન લોઢામાં મિશ્ર થઇ પોલાદ બને છે. રસઓતી તેના સળીયા બનાવે છે અને કામમાં લીયે છે. આ બનાવટનો મુખ્ય ભેદ એ છે કે, બીડનાં રસમાં હવાનો પ્રવાહ છોડી તે માહેલું તમામ કાર્બન બાળી નાખે છે. પછી બીજું બીડ રેડી તે માહેલું કાર્બન તમામ લોઢામાં ઓછા પ્રમાણથી મેળવે છે અને તે રસનાં સળીયા બનાવે છે.

હિંદુસ્તાનમાં પ્રાચીન કાળથી એક તદન સાદી રીતથી પોલાદ બનાવતા અને એ રીત એટલી તો ઉત્તમ હતી કે, તે યુરપ અને ઇરાન તરફ હિંદુસ્તાનથી પુશકળ નિકાશ કરવામાં આવતું. તેની કઠણાઇ અને સ્થિતિસ્થાપકપણાની પ્રસિદ્ધતા હતી. હિંદુસ્તાન માહેલી અને દમાસ્કસ માહેલી ઉંચી તલવારો

પોલાદની બનાવે છે. એક મટોડીની મુસમાં ઘડેલું લોઢું અને બાવળ અથવા બીજી જાતનાં લાકડાનાં કટકા એકત્ર નાખી લોઢાની બાહેરની બાજુ પિગળે ત્યાં સુધી ગરમ કરે છે. પછી હથોડાથી ફરીફરી ઠોકી પોલાદ તૈયાર કરે છે. બાહેરની બાજુથી લોઢામાં કાર્બનનો અંશ નવો દાખલ થાય છે. હિંદુસ્તાનનું પોલાદ વુતઝ (Wootz) ને નામે યુરપમાં પ્રસિદ્ધ છે.

પોલાદ ગરમ કરતા હોઇએ ત્યારે તેના લીસા ભાગ ઉપર જે જૂદા જૂદા રંગ આવે છે તે ઉપરથી કારીગર લોકો પાણીની પરીક્ષા કરે છે. જેમ જેમ વધારે ગરમી આપીએ તે મુજબ પોલાદ વધારે નરમ અને સ્થિતિસ્થાપક બને છે. જૂદાજૂદા ઉષ્ણુમાન ઉપર જે ભિન્નભિન્ન રંગ પોલાદ ઉપર ચઢે છે અને તે તે સ્થિતિનાં પોલાદના જૂદા જૂદા હથીયારો બને છે તે નીચે દર્શાવ્યાં છે.

કલ્લાઇ અને શિસાની મિશ્ર ધાતુ.	રંગ.	ફેરન ગરમી.	સેંટીગ્રેટ ગરમી.	ઉપયોગ.
૭ ભાગ શિસું ને ૪ ભાગ કલ્લાઇ.	ફિક્કો પિળો રંગ.	૪૨૮–૪૪૬	૨૨૦–૨૩૦	લોઢું કાઢવાના હથીયારો, નસ્તર, અસતરા, અને શાસ્ત્ર વિદ્યાનાં હથીયારો વગેરે
૮·૪	ફિક્કો લીલો રંગ.	૪૫૦°	૨૩૨·૨	પિતળ કામ બનાવવાનાં હથીયારો.
૮॥, ૪	પિળો જર્દ રંગ.	૪૮૦°	૨૪૫	ચાકુ અને બીજા નાજુક ચહાડકાપનાં હથીયારો, સ્ક્રુ બનાવવાનાં અને લાકડામાં કોતરકામ કરવાનાં હથીયારો.
૧૪–૪	લાલ પિળો.	૪૯૧°	૨૫૫°	કાતર, કઠીયારાના ઉપયોગના હથીયર અને લોઢા કામની કાતર.
	જાંબુડા રંગની છાયા	૫૦૯°	૨૬૫°	છરી, કોરહાડી.
૧૯–૪	જાંબુડો.	૫૧૮·૫૩૦	૨૭૦·૨૭૭	કાપડ કાપવાની કાતર, પથ્થર ખોદવાના હથીયારો.
૪૮–૪	ચલકાટદાર આસમાની	૫૫૦°	૨૮૮°	તલવાર, ને ઘડીયાળની કમાનો.
૫૦–૪	મેલો આસમાની	૫૫૪°·૬૦૦	૨૯૦·૩૧૬	મોટી કાતર, કરવત, સોય વગેરે હથીયારો, જેમા વધારે સ્થિરસ્થિ સ્થાપકપણું જોઇએ.
તમામ શીસું.	લીલો	૬૪૦.		આવું પાણીદાર પોલાદ ઝાઝું ઉપયોગી થઇ પડતું નથી.

ઉપર જણાવેલા ઉષ્ણુમાનથી વધારે ઉષ્ણુમાન ઉપર લીલો રંગ પોલાદની ઉપર ચઢે છે, અને તે હાલતમાં તે એટલુનો નરમ બને છે, કે તેને કાપવા લાયક ધાર લગાડવા જેટલી વટીક સખતાઇ રહેતી નથી. તદન ઓછું એટલે ૪૨૦ ફેરન ઉષ્ણુમાન ઉપર જે પોલાદને પાણી આપવામાં આવે છે તે પાણીથી પોલાદને અંગે અત્યંત સખત પણું આવી તેટલીજ નરમાઇ પણ આવે છે. આથી કાચ વગેરે કાપવાની કાનસ અને લોઢાપર કામ કરવાના હથીયારો આ પાણીના પોલાદના બનાવે છે. તે પછી જેમ જેમ વધારે ગરમી આપવી તે મુજબ તેને અધિક અધિક નરમાઇ આવે છે, અને ૬૦૦ ફેરનથી વધારે ઉષ્ણુમાન ઉપર કાપવાના કામમાં તદન નિરૂપયોગી બને છે. નરમ પોલાદ અથવા બાર આયર્ન એમને આરકતોષ્ણુ ઉપર સાંધો આપી તેનો એક જીવ કરી શકાયછે. આથી વેહેવારમાં વપરાતા કોહાડી, છરા વગેરે હથીયારો લોઢાના બનાવી તેના છેડા પર પોલાદની પાતળી પટી બેસાડે છે, અને તેપર પાણી ચઢાવે છે. આથી તમામ હથીયાર પોલાદ બનાવતા અત્યંત લવચીક બની ભાંજવાના કામમાં નિરૂપયોગી થને, તેમ નહીં થતા ધાર ચઢી આ રીતે સખતાઇ રહે છે

શુદ્ધ લોઢું બનાવવાની કળા—વ્યવ્હાર શુદ્ધ લોઢુ એટલે બાર આયર્ન ચાલુ છે પણ એમા સેહજ કાર્બનનો અંશ હોય છે. રસાયન રીતે શુદ્ધ લોઢુ બનાવવું હોય તે લોઢાનો ઓકસાઇડ અથવા લોઢાનો ઓકસેલેટ એને આપી હલકા ઉષ્ણુમાન ઉપર તેપરથી હાઇડ્રોજનનો પ્રવાહ છોડે છે, આથી શુદ્ધ લોઢાનો ભુકો મલે છે આ રજો રૂપ શુધ લોઢુ કદાચજ દીઠામાં આવેછે. તે ઘણું કરી ચાંદી જેવું સફેદ અને ચળકતું હોય છે, અને તે પર ઉત્તમ કલે યા પોલીશ ચઢે છે. એનુ વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ ૭.૮૪ હોય છે. કોબાલ્ટ અને નિકલ આ શિવાય બાકી કોઇપણ ધાતુંની આ ધાતુ જેવી તાર ઝીણી ને લાંબી નિકળી શકતી નથી. આરકતોષ્ણુમાન પર શુદ્ધ લોઢુ નરમ બને છે, અને શુભ્રોષ્ણુમાન પર ગમે તેમ તેને ઘડી શકાય છે પણ એથી વધારે ગર્મી આપતા બરડ બને છે.

લોખંડ અને સ્ટીલની બનાવટો, જેવાકે લોઢાના શુશોભિત સ્થંભ, લોખંડની તોપ વગેરે બનાવવાનુ કામ અસલના હિંદીવાનો ઘણી સારી રવેસે જાણુતા હતા; અને જુના ખંડીયરોમાંથી તેમના હાથની લોખંડની એવી સરસ કારીગરીઓનાં નમુના વખતે વખત મળી આવતા રહ્યા છે, કે જેઓમાંની કેટલીક બનાવટો તો યુરપમાં આજના જમાનામાં શોધી કાઢી છે. આવી રીતે બીડના રસમાંથી કારખાનાવાળાઓનેભી હેરત કર્યા વગર રહે નહીં. સદીઓ અગાઉ આસામ ખાતે મોટી મોટી તોપો બનેલી જણાઇ છે. જ્યારે કુતુબ મીનારનો ગંજાવર મોટે લોખંનો જે સ્થંભ જોનારાઓ વાખવખી પામે છે તે ૧૫૦૦ વર્ષ અગાઉની હીંદી કારીગરોની ચાલાકી અને હુનરમંદી રજુ કરે છે.

હિંદુસ્તાનમાં લોહ શોધન ક્રિયા કરવા માટે યુરપમાં ૧૮૨૫માં હીલચાલ થઈ અને મી. હીથે એક કંપની સ્થાપન કરી મલબારમાના બેપુરમાં અને કારોમાડલમાંના સાલેમ પ્રગણામાંના ડુંગરમાં પોર્ટોનોવો ખાતે લોઢાના કારખાના કાઢયા હતા. તેમાથી ઉત્તમ જાતનુ લોઢુ તથા પોલાદ નિકળતું હતુ, પણ થોડી મુદતમાં કોલસાનો પુરતો જથો નહીં મળવાથી લોઢુ ગાળવામાં ખોટ જતા તે કારખાના તદન બંદ કરવામાં આવ્યા હતા. ૧૮૮૦મા રાણીગંજ, બીરભૂમ, માનભૂમ કુમાન અને મધ્ય પ્રાંતમાં ઈગ્રેજી પદ્ધતીથી લોહ શોધન કરવાની શરૂઆત કરી હતી; પણ તેમાં નુકશાન જવા માંડતા તે કામ તેવુંજ પડતું મેલ્યું હતું. પણ તે પછી ૧૮૮૨—૮૩માં

બંગાળમાં લોઢાની ખાણો ચાલુ થતાં હાલમાં ઉદ્યોગ વધે છે.

દુનિયામાં લોઢું—દર સાલ તૈયાર હાલતમાં લગભગ અઢી લાખ ટનથી વધારે બને છે. કયાકયા દેશમાં તેની કેટલી પેદાયશ છે તે નીચલા કોઠામાં દર્શાવી છે.

યુનાઇટેડ કીંગડમ (ઈંગલંડ; સ્કૉટલંડ) આયરલંડ અને વેલ્સ	૮૦,૦૦,૦૦૦
યુનાઇટેડ સ્ટેટસ (અમેરિકા)...	૭૦,૦૦,૦૦૦
જર્મની	૪૦,૦૦,૦૦૦
ફ્રાન્સ	૨૦,૦૦,૦૦૦
અસ્ત્રિયા હંગેરી... ...	૮,૦૦,૦૦૦
બેલજીયમ	૭,૦૦,૦૦૦
રશિયા	૬,૦૦,૦૦૦
સ્વિડન	૫,૦૦,૦૦૦
સ્પેન	૩,૦૦,૦૦૦
હિંદુસ્તાન	૩૭,૧૦૨

યૂરપ ખંડમાંના કેટલાક દેશોમાં લોઢાની ખાણો નજદીક કોલસાની ખાણ નહિ હોવાથી તે દેશમાં લોઢું મોઘું બને છે; પણ ઈંગલંડ અને અમેરિકાને ખુદરતી રીતે કોલસાની નજદીકમાં સગવડ મળેલી હોવાથી તે દેશોને લોઢાથી મોટી દોલતની ઉત્પત્તિ મળે છે. પેનસીલવાનીયા પ્રાંત અને પિટર્સબર્ગ શેહેરો અમેરિકા માહે લોખંડ માટે પ્રસિદ્ધ છે. કલિબ્ઠલેંડ પ્રાંતમાં મીડલ્સ્તબરો, સ્ટેફર્ટ, પ્રગણામાંના બરો તરફ લોઢાની ખાણો ઈંગલંડમાં પ્રસિદ્ધ છે. દર સાલ તમામ દુનિયામાં રૂ ૫૫,૮૦,૦૦,૦૦૦ નું લોઢું ખપે છે, હિંદુસ્તાનમાં લોઢાનો આયાત વેપાર દર સાલ નીચે મુજબ ચાલુ છે.

લોઢું—૧૮૭૫ માં રૂ. ૧૪,૨૪૫૦૦૦ નું, ૧૮૮૧ માં ૧૪,૧૪૩૦૦૦ નું, ૧૮૯૧ માં ૨૩૨૧૨૦૦૦ નું, ૧૮૯૪ માં ૨,૪૨૮૮૦૦૦નું.

લોખંડી પત્રાં વગેરે—૧૮૭૫ માં રૂ. ૧૩,૫૧,૬૦૦૦નું, ૧૮૮૧માં રૂ ૧,૨૨૧૦૦૦૦ નું, ૧૮૯૧ માં ૨,૧૧૧૫૦૦૦ નું અને ૧૮૯૪ માં ૨૫૧૮૦૦૦૦ નું.

રેલ્વે સામન—૧૮૭૫માં રૂ. ૫૯૯૭૦૦૦નું, ૧૮૮૧ માં ૧૦૭૯૦૦૦ નું, ૧૮૮૧ માં ૧૪૮૪૧૦૦૦ નું અને ૧૮૯૪ માં ૧,૨૪,૨૯૦૦૦ નું.

હિંદુસ્તાનમાં લોખંડની ચાલુ પેદાયશ કયાં કયાં થાય છે તેની લંબાણુ વિગત નીચલા વર્ણનમાથી મળશેઃ—

મદ્રાસ ઈલાકામાં—ત્રાવનકોરમાં ૫૦ વર્ષ ઉપર પુશકળ લોઢું ગાળવામાં અવતું હતું. દક્ષિણ ત્રાવણકોર અને શેણુકોટા તાલુકામાં પણ લોઢું મળે છે.

તિનાવલ્લીમાં વંગાકોમલમાં સારૂં લોઢું મળે છે. મદુરામાં અગાઉ ગંજાવર કારખાના હતા પણ હાલમાં તે સઘળા બંધ છે. છતાં આ જીલ્લામાં સારૂં લોઢું મળે છે.

પદુકોટામાં ઉત્તમ પ્રકારનું લોઢું મળે છે.

ત્રિચનાપલ્લીમાં લોઢું મળી શકશે એવો સંભવ છે.

કોઈંબતુરમાંથી કાળી રેતીમાંથી લોઢું નિકળે છે.

નિલગરિ પર્વતમાંથી લોઢું મળે છે. પણ બળતનની ટંચાઈને લીધે જેવું જોઈએ તેવું ખોદી કાઢી શકાતું નથી.

મલબારમાં લોઢું પુશકળ મળે છે. કુરમ્નેનાડ, શેરમેનાડ, (નાડ=પ્રાંત) વલુવાનાડ, ઇર્નાડ અને તેમળાપુરમમાં બેહદ લોઢું અગાઉ નિકળતું હતું. એક ટન અશુદ્ધ ધાતુમાંથી ૮૫૦ થી ૪૦૦ રતલ શુદ્ધ લોઢું નિકળતું હતું. અગાઉ આ પ્રાંતમાંથી ૫૦૦ ટન લોઢું દર સાલ ખોદી કાઢવામાં અવતું હતું. દક્ષિણ કાનડામાંથી બેહદ લોખંડ જડે છે. સાલેમમાં લોખંડ બેહદ છે. કેમકે ત્યાંની ચાર ખાણમાથી લોઢું ગમે તેટલું કાઢયા છતાં તે કદી પુરી થશે નહીં એવો મોટો વિસ્તાર ધરાવે છે. અત્રે બીડ, પોલાદ બને છે. પાર્ટોનોવોના કારખાનામાં ગાળવા માટે અત્રેથીજ અશુદ્ધ લોઢું લઇ જવામાં આવે છે, દક્ષિણ આર્કાટમાં ત્રિનામાલ્લી અને કરાકુર્ચીમાં બેહદ ઉત્તમ લોઢું જડે છે.

ઉત્તર આર્કોટમાં ૫૦ વર્ષ પહેલાં ૮૬ ગામડાંમાં લેાઢું ગાળવાનું કામ લાગટ ચાલુ હતું. ત્યાંનાં દરેક ગામમાં એકેક લેાઢાંની ખાણુ છે.

ચિંગલપટમાંના ડુંગરમાંથી લેાઢું જડે છે, ને લેાર જીલ્લામાં જગેજગ લેાઢાંની ખાણેા છે. રમલકોટ, કર્નૂલ અને કદાપ્પામાં લેાઢું બેહદ અને ઉત્તમ પ્રકારનું મળે છે. અનંદપૂરમાં પુશકળ લેાઢું જડે છે. બલ્લારીમાં લેાખંડ ગાળવાનાં આગલાં કારખાનાં તદન બંધ પડયાં છે, પણુ સેાંડૂર ગામમાં ઉત્તમ લેાઢું જડેછે. કૃષ્ણા જીલ્લામાં ગંતૂર, મછલીપટણુના ભાગમાં તથા દમ્છાપલ્લી, તીમરકાટા, નરસરન પેંઠ, જાગીયા પેંઠ, તીરવાડા, ગાળીપલ્લી, પેંતાપેદ, આ ગામમાં બેહદ લેાઢું મળે છે.

ગેાદાવરીમાં રાજમહેંદ્રી, ત્રિપતી, ગેાલાપલ્લીમાં લેાઢાંની ઉત્તમ ખાણેા છે.

વિજગાપટ્ટણુમાં જયપૂર સંસ્થાનમાં લેાઢું બેહદ મળે છે.

ગંજામમાં લેાખંડ મળતું હશે એવું અનુમાન છે, પણુ તેની ખાણેા કયે નજરે પડતી નથી.

માયસેાર અષ્ટગ્રામ પ્રાંતમાં લેાઢાંની નાહની નાહની ખાણેા છે.

બેંગલૂર પ્રાંતમાં કાળી રેતીમાંથી કેાલસેા કાઢે છે. ચિનાપટ્ટણુમાં પેાલાદી તાર (પાક્કા તાર) નિકળે છે.

નાગર પ્રાંતમાં પેાલાદ તથા લેાખંડનાં કારખાનાં હતાં. હાલમાં શિવમેાગા પ્રાંતમાં એનાં જૂજ કારખાનાં છે. બાબાબુદન ડુંગર પાસે કુકુર જીલ્લામાં લેાઢું ગાળવાનાં કારખાનાં છે. ચિતલ દુર્ગમાં પણુ લેાઢું પુશકળ મળે છે, પણુ માયસેાર સંસ્થાનમાં હાલમાં જાણુવાજેાગ લેાઢું મળતું નથી.

હૈદ્રાબાદ (દખણુ) માં લીંગસુરમાં લેાઢાંની ઉત્તમ જાત મળે છે. સીંગારીની કેાલસાની ખાણેા પાસે બેહદ લેાઢું મળે છે. કાલ્સર, અનંતગિરી અને વેરૂંગળમાં જુની જાતનાં લેાખંડ શેાધવાનાં કારખાનાં છે. યેળગંદળમાં પેાલાદ બનતું હતું. ઠેકઠેકાણે આ રાજ્યમાં બેહદ લેાઢાંની ખાણેા છે.

મધ્યપ્રાંતઃ—બસ્તારમાં ચેારીચાધ નદીની ખીણુમાં બેહદ લેાઢાંની ખાણેા છે.

સંબળપૂર જીલ્લામાં બધેબધ લેાઢું જડે છે.

વિલાસપૂરમાં લેાઢું મળીશકશે એવું અનુમાન છે.

શરપૂરમાં દાઉદી લેાકાર સંસ્થાનમાં ઉત્તમ પ્રકારનાં લેાખંડની ખાણેા અનેક છે. નાંદગામ સંસ્થાનમાં પણુ લેાખંડ જડે છે.

ચાંદામાં એટલું બધું તેા લેાઢું જડે છે કે તે હિંદમાં બધેબધ જડતાં લેાખંડની બરાબરી એકજ પ્રાંત કરી શકે છે. [illegible]હરા, પીપળગામ, દીસીગંજવાહી, એાગલ[illegible], મીઠાપુર, માનપૂર અને મેંડકીમાં લેાખંડના ઉત્તમ ખાણેા છે.

બાલાઘાટમાં લેાઢું પુશકળ જડે છે, અને દિન પર દિન તેનાં ગાળવાનાં કારખાના બંધાય છે.

ભંડારા અગ્રી, અંબાધાડી અને ચંદપૂરમાં લેાઢું જડે છે. આ જીલ્લામાંનાં ૧૫૦ કારખાનાં ઈંગલંડથી લેાઢું આવવા માંડતાં બંધ પડયાં છે. નાગપુરમાં મનસાર ઠેકાણે ઉત્તમ પ્રકારનું લેાઢું મળે છે. મંગલામાં રામગડ અને મેાવાઘચાસે લેાઢું મળે છે. શિવણીમાં જુની તથા કટંગીમાં લેાઢું મળે છે. છિંદવાડામાં લેાઢું મળસે એવું અનુમાન છે. નેમાડમાં પુનાસ, અને બઢવાહમાં હલકી જાતનું લેાઢું મળે છે. હેાસંગાબાદમાં નર્મદાની દક્ષિણે અને હર્ડામાં લેાઢું મળે છે. નરસિંગપૂરમાં તેંદુ ખેડામાં ઉત્તમ લેાઢું મળે છે; અને ત્યાંનું લેાઢું દેશી પદ્ધતિથી ગાળી તેનેા ઉપયેાગ સાગર જીલ્લા માહેલી નદી ઉપરના ઝુલતા પુલને બાંધવા માટે કીધેા હતેા. અત્રે મદ્રાસથી જુદીજ રીતે પેાલાદ બનાવે છે.

જબલપૂરમાં બેહદ ઠેકાણાં લોખંડની ખાણુ માટે જાણીતાં છે. મારવાડ અને ખાલવાહા ટેકડીઓમાં ઉત્તમ અને બેહદ લોઢું મળે છે. શુદ્ધ ચુનખડી, પથ્થરકોલસો અને ઉત્તમ પ્રકારનું અશુધ લોખંડ વગેરે તમામ સાધનો આ જીલ્લામાં હોવાથી યૂરપની પધતિપર હાલમાંજ લોઢું ગાળવાનાં કારખાનાં નિકળ્યાં છે.

મધ્ય હિંદુસ્તાનમાં રેવા પ્રાંતમાં સોન નદીની દક્ષિણ ભણી લોઢું ને કોલસો સામટું મળશે એવું અનુમાન છે. બુંદેલ ખંડમાં બિજાવાડા અને હિરાપૂરમાં લોઢાંની ખાણો છે. ગવાલેર સંસ્થાનમાં ગવાલેરના કિલ્લાની આસપાસ લોઢું પુશકળ મળે છે. સંતાન, માઇસેાર, ગેાકાળપૂર, ધારેાલી, વનવાડીમાં ખાણો વિપૂલ છે. ગવાલીયરની વાયવ્યે એક વિશાળ જંગલ છે તે માહેલું બળતણ ૯૦૦ વર્ષ સુધી દરરોજ ૧૨ ટન લોઢું ગાળવા માટે વાપરીયા છતાં કાયમ રહેશે એવો અંદાજ કાઢવામાં આવ્યો છે. બાધ માહેલી લોઢાંની ખાણો ઉત્તમ જાતની છે. ગવાલીયર શેહેરની આસપાસ ૫૯-૬૦ મૈલમાં લોઢું મળે છે. ઈંદોર અને ધારમાં બઢવાઇ તરફ લોઢું મળે છે. આ પ્રગણું બ્રિટીશ સરકારને હાથ આવતાં ત્યાં લોઢું ગાળવાની ભઠ્ઠીઓ ચાલુ થઇ હતી, પણ સેવટે આ ભઠ્ઠીઓ બંધ કરવામાં આવી હતી.

મુંબઇ ઈલાકામાં ઉત્તર કાનડા અને સૈહ્યાદ્રીના પર્વતમાં લોઢું મળે છે.

ધારવાડના ગદગ તાલુકામાં કપ્પદગુડ નામના ડુંગરમાંથી લોઢું મળતું હતું પણ તેને ગાળવા બળતણની ટંચાઇ પડતાં બંધ થયાં છે.

વિજાપૂરમાં બલ્લારી અને ધારવાડ જીલ્લામાં સારૂં લોખંડ જડે છે. બેલગામમાં તેગુર તરફ હાલમાં પણ ઉત્તમ પ્રકારનું લોઢું જડે છે. ગેાવામાં ઝોબાલીન, બાગા વગેરે જીલ્લામાં લોઢું જડે છે. સાંવંતવાડી તથા કોલહાપુર સંસ્થાનમાં લોઢાંની ખાણો છે. રતનાગિરીમાં માલવણ તાલુકામાં લોઢું છે. સતારામાં સેહેજ લોઢું મળે છે. સુરત, વલસાડ, પારડી તાલુકામાં લોઢું મલી શકશે એવો અંદાજ છે. રેવા કાંઠમાં પશ્ચિમ ભાગમાં અગાઉ લોખંડ ગાળવાનાં કારખાનાં હશે એવો અંદાજ છે. છોટા ઉદેપુરમાંના માહેન નજદીક નાહની નાહની ખાણો છે. પંચમહાલમાં, પાલનપુરમાં ગંજાવર ખાણો છે. ખેડા અને અમદાવાદમાં અગાઉ લોખંડ ગાળવાની ખાણો હશે એવો અંદાજ છે. કાઠીઆવાડમાં અગાઉ ઉત્તમ પ્રકારનું લોઢું મળતું નથી. કચ્છ પ્રાંતમાંનાં આગલાં બધાં કારખાનાં બંધ છે, પણ ત્યાં અગાઉ સારૂં લોઢું મળતું હતું.

સિંધમાં કીરથાર તથા રાણીઘાટમાં સેહેજ લોઢું મળેછે. તે તરફ બળતણ મળવાની ટંચાઇ હેાવાથી લોઢાંની ખાણો પડત છે.

રજપુતાનામાં મેવાડ તરફ ગંગારમાં ઉત્તમ લોઢાંની ખાણો છે. જેપુર, હિંદોણમાં લોઢું ગાળવાનાં આગલાં કારખાનાં બંધ પડયાં છે. અલવારમાં ભાનગડ તરફ અને રાજગઢમાં લોઢાંની ખાણો છે.

પંજાબમાં બાનું તરફના ડુંગરી પ્રદેશમાં લોઢું મળે છે. પેશાવરમાં, બાગુરમાં અશુદ્ધ લોઢું મંગાવી ત્યાં ગાળેછે. ઝેલમમાં ખેાટા કેરાણાના ડુંગરમાં લોઢું જડે છે. કાંગ્રામાં શ્રેષ્ટ જાતીનું લોઢું મળે છે. મોહીમાં લોઢું ગાળવાનાં કારખાનાં છે.

સીમલાની ટેકડી ઉપરનાં સંસ્થાનો— બાશાર, જબાલધામી, કોટખાઇ, ચૈંતા વગેરેમાં લોઢું મળેછે. નાહાના રાજાએ બંધાવેલું લોખંડ ગાળવાનું કારખાનું જાણીતું છે. ગુરગાંવમાં ફીરોજપુર તરફ અગાઉ લોખંડ ગાળવાનાં કારખાનાં હતાં પણ હાલમાં તે બધાં બંધ પડયાં છે.

કાશ્મીરમાં લદ્દાક તરફ લોખંડ ગાળવાનાં મેાટાં કારખાનાં છે. સુદાખાન, અરવાન, બશારમાં લોખંડ ગાળવાનાં કારખાનાં છે.

વાયવ્ય પ્રાંતમાં શુમૈાન તરફ રામગઢમાં ગંજાવર ખાણેા છે. લલિતપુરમાં ઉત્તમ પ્રકારનું લેાઢું મળેછે. બાંગમાં કલ્યાણગઢ તરફ લેાઢું ગાળવાનાં કારખાનાં છે.

બંગાલમાં એાડિસા તરફ લાલછેરમાં ઉત્તમ પ્રકારનાં લેાઢાંની ખાણેા છે. ધેનકાનળ અને કટકમાં લેાઢું ગાળેછે. બરધ્વાનમાં, રાનીગંજમાં કાેલસાની ખાણેા પાસે બેહદ લેાખંડ જડે છે. બડાકરમાં લેાખંડની માતબર ખાણેા છે. બીરભુમમાં લેાઢું ગાળવાનાં કારખાનાં છે. ભાગલપુર અને મેાંઘીરમાં સેહેજ ખાણેા છે. ગયાના બરાકર ડુંગારમાં લેાખંડની ખાણેા છે. હજારીબાગમાં બેકારા અને કર્ણપુરમાં કાેલસાની ખાણેા પાસે લેાઢું ગાળવાનાં નાહનાં કારખાનાં છે. માનભુમ જીલ્લામાં રાણીગંજ તરફ કાેલસાની ખાણેા છે. શિંગભુમમાં ચૈત્રસા તરફ લેાઢું પુશકલ મળે છે. લેાહારગઢ તરફ પલામડ તાલુકામાં મેાટી મેાટી લેાઢાંની ખાણેા છે. રેલ્વે તે તરફ ફેલાતાં ખાણેા ઉપયેાગી થઇ પડશે. દારજીલીંગમાં જુજવી ખાણેા છે.

આસામમાં ખાશીજૈત પર્વતમાંની ખાણેા તદન બંધ પડેલી છે. નાગર પર્વતમાં બેહદ લેાઢું છે. તે તરફ ૫૦ વર્ષ ઉપર જે કારખાનાં ચાલુ હતાં તે હાલમાં બંધ પડેલાં જણાય છે. મણીપુરમાં લેાખંડનું એક કારખાનું છે.

બ્રહ્મદેશમાં ઉતર બરમા તરફ પુગાડુંગરમાં ઉતમ જાતનું લેાઢું મળે છે. ઇરાવતીના કાંઠાપર બેહદ લેાઢું જડે છે. શાન પર્વતમાંથી લેાઢું નીકળશે એવું અનુમાન છે. પેગુ અને પ્રેામમાં લેાઢું જડે છે. ઈંગ્રેજોની સત્તા આગમજ અત્રે જે લેાઢાંનું કારખાનું હતું તે હાલમાં તદન બંધ પડેલું છે. ટેનાસરીમમાં લેાઢું જડે છે. અંદમાનતથા મેાઇબ્લેરમાં લેાઢાંની ખાણેા છે.

લોદી વંશ—હિંદુસ્તાનમાં ઇસલામી અમલમાં આ લેાદી વંશે ઈ. સ. ૧૪૫૦ થી ૧૫૨૬ સુધી રાજ્ય અમલ ભેાગવ્યેા હતેા.

લેાદી એએા અફઘાન જાતના હતા. તેએા પ્રથમ વ્યાપારી પેશેા કરતા હતા. એએાએ ઇરાન અને હિંદ સાથે વ્યાપાર કરી ભારે દ્રવ્ય એકઠું કર્યું હતું. તેમજ ફીરાેજ તઘલખે સારાે આશ્રય આપ્યેા હતેા. બહિલેાલનેા બપાવેા મુલતાનનેા સુબેદાર હતેા. સૈયદેાના અમલમાં તેમનેા પિતા તથા કાકા સરદાર હતા. સૈયદ મહમદે એમને ઘણા સતાવ્યા હતા. આથી છેલ્લા બહિલેાલે સરહિંદ જીતી લઇ તમામ પંજાબ પ્રાંત હાથ કરી રાજ્યપદ મેળવ્યું હતું. એણે જોનપુર સિકરીના રાજા સાથે અનેક ઝગડામાં ભાગ લીધેા હતેા, અને છેલ્લે ૧૪૭૮ માં તે સ્વતંત્ર રાજ્યેા જીતી દિલ્લી સાથે જોડયાં હતાં. આ બહિલેાલ લેાદી ૩૮ વર્ષ સુધી અમલ ભેાગવી ૧૪૮૮ માં મરણ પામતાં તેના ૯ બેટાએાને રાજ્ય વેંહેચી આપ્યું હતું. મુખ્ય ગાદી નિજામખાને સિકંદરશાહ નામ ધારણ કરી મેળવી. તેણે બુંદેલ ખંડ અને ઉત્તર માળવા વગેરે પ્રાંતમાંનાં હિંદુ રાજ્યેા જીતવામાં વખત ગાળી હિંદુ ધર્મનેા પુશકળ છળ કર્યાે હતેા. એણે પેાતાની તમામ કારકિર્દિ દક્ષિણમાં રાજ્ય કારેાબાર ચલાવવામાં ગુજારી અને પેાલીસ ખાતું સ્થાપી પત્ર લાવલઇજાવ માટે ટપાલખાતું સ્થાપ્યું, અને પ્રજાને ઇનસાફ મળવા થકી ન્યાયની અદાલત સ્થાપી કાયદા ઘડયા હતા. એના અમલમાં ૧૫૦૫ માં ૫ મી જુલાઇએ આગ્રામાં થયલા ધર્તિકંપથી ભારે જાનમાલની ખરાબી થઇ હતી. આ પાદશાહ ૧૫૧૭ માં મરણ પામ્યેા હતેા. તે પછી શાહજાદેા ઇબ્રાહિમખાન ગાદીએ બેઠેા. તેણે અફઘાન સરદારેાને અગાઉ પ્રમાણે માન નહિ આપવાથી બખેડા ઉઠયા. આથી બાબર જે હિંદુસ્તાનમાં આવવા ટપી રહયેા હતેા તેને ઇબ્રાહિમનેા ભાઇ તથા બીજો સરદાર દેાલતખાન પણ બાબરને મળી જતાં બાબરે અલાઉદીન નામે સરદારને લડવા મેાકલ્યેા. તેને ઇબ્રાહિમે હરાવતાં ૧૫૨૬ માં ૨૧ મી એપ્રેલે બાબરે આવી

પાનીપત નજદીક ભારે જંગ કરયું. ઇબ્રાહિમ ખાન માર્યો જતાં બાબરે મોગલ રાજ્યનો પાયો નાખ્યો ને એ રીતે લોદી વંશની સ્થાપના થઇ.

લેાન આસ—તહેવાર રંગનાં સુંદર દેખાતાં ઘાસનું નામ. એનાં બીયાં વર્સાદ પડવાના સુમારમાં જ્યાં આપણને લીલીછમ લીલોત્રી જોઇતી હોય ત્યાં રોપવાં. એ ચાર છ ઈંચ વધતાં તેને રોલરથી કાપી કાઢે છે.

લેાબાન—રાજનિઘંટમાં આ નામનીચે ત્રણ એકમળતાં વૃક્ષ નિર્યાસ (ધુપ) આપેલાં છે. લોબાન, શિલારસ, અને ચંદ્રૂસ તથા ઇસસ. લોબાન (storax) નો અતિ પ્રાચિન કાળથી મંદીરોમાં મૂર્તિ સામે બાળવા માટે ઉપયોગ કરતા આવ્યા છે. એનો પ્રથમ ઉપયોગ તરૂષ્ક યવન કરતા હતા. તે ઉપરથી એને "યવનધૂમ" એ નામ મળ્યું. તરૂષ્ક આ નામ સુશ્રુત સંહિતામાં મળે છે. આ ઉપરથી લોબાનનો વેપાર સંહિતા જમાના આગમજનો યાને ૨૫૦૦ વર્ષ ઉપરનો ચાલુ હશે. હાલમાં જે લોબાન મળે છે તે "સ્ટોરાકસ" માંથી કાઢે છે. લોબાનની બે જાત છે. તેમાંનાં એકને "અલિબેનમ" અને બીજાને ઇસસ (Frankincense) કહે છે. પેહેલી જાતનો રંગ સેહેજ પિળો અથવા લીલાસપર હોય છે. તે થોડા મલે છે. તેનો ½ ઇંચથી ૧ ઇંચના કટકા હોય છે. તેની ગંધ સેહેજ ટરપેનટાઇન જેવી આવે છે. તેની રૂચી સેહેજ કડવી પણ સુગંધી હોય છે. એને રાજનિઘંટમાં 'સલ્લકી નિર્યાસ' નામ આપેલું છે. આ લોબાન ઝાડમાંથી નિકળતાં તે પિળા સુનેરી રંગનો હોય છે, પણ તે દારૂના અર્કમાં તુરત પિગળે છે. પવન ભરાયલો હોય અથવા દુખતા ભાગ ઉપર આ લેપ ચોપડી ઉપર રૂ લગાડતાં દર્દ બે ત્રણ દિવસમાં મટે છે.

લોબાન મુખ્ય કરી યવદ્વિપ અને સુમાત્રાના ટાપુમાંથી આવે છે. એનું ફુલે અર્ક યંત્ર વડે કાઢે છે. તે દેખાવમાં સફેદ, તેજસ્વી, રેસમ જેવું તંતુ પ્રમાણે હોય છે. એનો તરેહવાર ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ચરબી ખોરી અથવા ખાટી નહિ થાય તે માટે તેનું મિશ્રણ કરી મલમ માટે લોબાનનું ફુલ વાપરે છે. એની રૂચી સેહેજ ઉષ્ણ અને ગળું ખોખરૂં બનાવનારી છે. તે તેલ, ચરબી અથવા આલકોહલમાં પિગળે છે. તાપ ઉતારવાનો ગુણ લોબાનનાં ફુલમાં હોય છે.

બીજી લોબાનની જાત "ઇસસ" એ અરબસ્તાનમાં દક્ષિણ કાંઠે અને આફ્રિકાના પૂર્વ કિનારા તરફથી ૧૦ મી સદીથી આરબો હિંદુસ્તાન તથા ચીન તરફ લઇ ગયા હતા. તેમાંની પિળી જાત શ્રેષ્ટ હોવાથી તેનો ધુપ સારો નિકલે છે. ડૉ. બર્ડન તથા કાર્ટરે એનાં ઝાડની શોધખોલ કરી જાહેર કરયું છે કે તેની જેમ જુદી જુદી જાત છે તેમ તેને કાઢવાની તર્હા પણ નિરાળી છે. તેમાં શ્રેષ્ટ જાતને આરબો "કુંદરજબર" કહે છે. ઈસસને અંગે ભિનાસ ચુસી લેવાનો, સ્થંભક, વૃણ શોધન એ ગુણ છે. તેના તર્હેવાર મલમ બનાવે છે. તેમાં ઇસસ, ખસખસ, અથવા તલનું તેલ અને સફેદ મીણ (૧ થી ૨ ગુંજ) આ સમભાગ લઈ આંચપર પિગળાવે છે. પિગળેલો દ્રવ ગાળી રાખી શ્વાસનલીકે રોગમાં કફ પડતો હોય તો આ ઇસસ સેહેજ પેટમાં આપે છે.

રાજનિઘંટમાં "आशाहिपूर गुगुल" આ એક જાત ગણેલી છે. તેમાં "મહિષાસુર સંભવ" આ સંજ્ઞાથી આગલા જમાનામાં ઓળખતા હતા. તે જાત એજ હશે એમ હાલની શોધ ઉપરથી જણાય છે. 'આશાપુર' આ ગામ આફ્રિકાની ઇશાન્ય કાંઠે પ્રાચીન કાળમાં પ્રસિદ્ધ હશે. અને ત્યાંનાં લોકોને આર્ય લોકો અસુર તરીકે માનતા અને એવું માનતા કે મહિષ (ભેંસ જેવા કાળા) સોમાલી યવન જાતનાં અસુર એમનાં માસમાંથી અને બાલમાંથી તે ઉત્પન્ન થતું હશે એમ માનતા. આ લોબાનની શોધ ડૉ. એચ. જે. કાર્ટરે કરતાં તેમને "રસચલદદ"

નાં ભુશિર ને અપ્લિની આ રોમન ભુશાસ્ત્રવેતાએ "અસાબોર" એ નામ હતું એમ વર્ણન આપેલું છે; અને તે પ્રાંતમાં ગુગુળ ઉત્પન્ન થાય છે એમ તે ખુલ્લું વર્ણન કરેછે. અને તેથીજ આ નામ રાજનિઘંટમાં અશાપુરને નામે પ્રસિદ્ધ છે.

શિલારસ—એ એક પશ્ચિમોત્તર દેશમાંથી આવનારો સુગંધિ રસ છે, અને તેનો ઉપયોગ હજી જાહેર થયો નથી. છતાં ઇસવી સનની પેહેલી સદીથી આ પદાર્થ આરબો હિંદુસ્તાનમાં લાવતા હતા. આ ચીન તથા મુંબઇ તરફ પણ આવે છે. આ પ્રદાર્થ મધના રંગ પર પાતળો હોઇ ગરમી આપતાં તે કાળો અને પારદર્શક બને છે. તે આલકોહલ અને ઇથરમાં પિગળે છે. એની જુદી જુદી જાત બરમાં તથા દક્ષિણ અમેરિકામાં મળે છે.

હિંદુસ્તાનમાં પશ્ચિમ તરફના ઘાટમાં એનાં પુશકલ ઝાડ ઉગે છે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં એનાં ઝાડ શોભા અર્થે ઉગાડે છે.

એનાં પાંદડાં મોટાં હોઇ અંતરે હોય છે. એનાં પાદડાં પર રૂવાં હોતાં નથી. પુંકેસરના નરતંતુ, પરાગકોશ કરતાં ઘણાં લાંબાં હોય છે. પુંકેસર મોટાં, બન્ને છેડા ગોળ અને સાદા હોય છે. એની છાલપર ચીરા પાડતાં તેમાંથી કાળા રંગનો નરમ પદાર્થ નિકળે છે તેજ લોબાન. તેને સુકવતાં તે બરડ બને છે, અને પછી તેની સારી ગંધ છુટે છે. આપણે હમેશાં જે લોબાન જોઇએ છિયે તે મેલા, તપકીરીયા અથવા ભૂરા રંગનો અપારદર્શક અને ચોસલાં રૂપે હોય છે. એમાં પુશકળ અશુદ્ધ પદાર્થ ભેળેલો હોયછે. સ્વચ્છ લોબાન અત્યંત નરમ અને કાકવી જેવું હોય છે. આથી તેમાં લાકડાંના કટકા ને મટોડીનું મિશ્રણ કરેછે. તેનેજ લીધે એનો ઉપયોગ જેવો જોઇએ તેવો થઇ શકેછે.

સારાં લોબાનમાં ૭૭ ભાગ લોબાન ને ૨૩ ભાગ અશુદ્ધ પદાર્થ હોય છે. આલકોહલમાં એ પિગળે છે અને બાષ્પિભવન પછી તે ચોંટે છે. એ પારદર્શક, ઘણો પતળો નહિ તેમ જાડો નહિ એવા ફિકા, તપકીરિયા રંગનો બને છે.

લોબાનનું લાકડું સફેદ, નરમ અને સછિદ્ર હોયછે. એક ઘન ફીટ લાકડાંનું વજન ૨૩ પાઉંડ હોય છે. આ લાકડું કશા ઉપયોગમાં આવતું નથી.

સુમાત્રા તથા બોર્નિયોના ટાપુમાંથી હાલમાં પુશકળ લોબાન મેળવવામાં આવેછે.

લોબેલિયા—આ ઝાડ ઉપર માર્ગશિર્ષથી માઘમાસ સુધી પુશકળ ફુલો આવે છે. એનાં બી ઘણાં ઝીણાં હોયછે. આથી બી રોપતી વખતે સેહેજ રાખ તેમાં મસળતાં સરખાં વાવી શકાય છે. આ બી કુંડાંમાં અથવા ખાડામાં રોપે છે, અને તેપર મટોડીના કટકા નાખી ખાતરવાલી મટોડી ભભરાવે છે. આ મુજબ કુંડું યા ખોખું તૈયાર થતાં તેમાં બીયાં રોપી ખોખાંને પાણીવાલી જગ્યામાં મેળે છે એટલે તેને નીચેથી પાણી જોઇતું મળે છે. એની ઉપર પાણી છાંટવામાં આવતું નથી, સબબ આ છોડ અત્યંત નાજુક હોય છે.

લૉયન—ફ્રાન્સમાંનું આ એક બીજું શેહેર પૅરિસની દક્ષિણે દક્ષિણ પશ્ચિમમાં ૩૧૫ મૈલ ઉપર છે. અત્રેનું સર્વસંગ્રાહલય ઇ. સ. ૧૬૬૭ નું કહેવાય છે, અને લાયબ્રેરિમાં ૧,૨૦,૦૦૦ ગ્રંથોનો સમુદાય તથા ૧,૫૦૦ હસ્ત લેખો છે. અત્રે રેસમ બનાવવાનો તથા રંગવાનો બોહોળો ઉદ્યોગ ચાલુ છે. તેમાં રંગારા તરીકે ૪,૦૦૦ માણસો ચાલુ કામ કરે છે; અને રસાયનિક હુન્નરમાં ૨૫૦૦ માનસો રોકાયલાં છે. રેસમી કાપડ વણવાનો અત્રે હુન્નર ઘણો આગળ વધેલો છે, અત્રે એક રોમન કૅથોલિક યૂનિવ્હરસિટી છે તેમાં ૧૨૦૦ વિદ્યાર્થી ભણે છે. અત્રેની કિલ્લેબંદીનો કોટ પેહેલા દરજ્જાનો દબલ બાંધકામથી ચણેલો છે. ૧૮૭૨ માં વસ્તી ૩૦૧૮૬૮ ની ને ૧૮૯૧ માં ૩૯૮૦૨૭ ની હતી.

લોયર—આ એક જાતનું પ્રાણી. એનું લૅાયર નામ ફ્રેન્ચ ભાષાનું છે. આ પ્રાણી યૂરપના મધ્ય ભાગમાં જણાય છે, તેમજ સ્પેન અને ફ્રાન્સના દક્ષિણ ભાગમાં, ઇટલીમાં, જર્મનીના કેટલાક ભાગમાં અને સ્વિતઝરલેંડમાં તે જણાય છે. એ ગીછ જંગલ તથા ઝાડીમાં વસે છે. લોયર બધી ખાશિયત ખલેરીને મળતી ધરાવે છે, પણ પગ ટુંકા હોવાથી તથા શરીર મોટું હોવાથી તે કુદકા મારી શકતું નથી. જંગલી ફળફળાદી તથા પક્ષીનાં બચ્ચાંનો તે આહાર કરે છે. એ દર વેળે પાંચ બચ્ચાં જણે છે. એની ઉમર માત્ર છ વર્ષનીજ હોય છે. એ હઠીલું ને કરડનારૂં પ્રાણી હોવાથી પકડીને પાળી શકાતું નથી. આગલા રોમનો એની સ્વાદિષ્ટ વાણી પકાવી ખાતા. એ ઠંડીની ઋતુમાં ભરાઇ રહે છે. આ પ્રાણી કદમાં ખલેરી જેવડું અને ઝાડીદાર હોય છે, કાન ગોળ હોયછે, રંગ બદામી કાબરચિત્રો હોય છે, જે આંખ આગળ સેહેજ ઘેરો થતો જાયછે અને નીચલી જગા ઉપરથી સફેદ હોયછે.

લોહચુંબક—આ ધાતુની ખાણ જરમની, સ્વિદન, નાર્વે, સ્પેન, ઇટલી, ચીન, સાએમ, ફિલીપાઇનના ટાપુ, કોરસિકા અને આફ્રિકાના ઇથિઓપીઆમાં હોવાનું જણાવવામાં આવે છે. આ ધાતુને અંગે બીજી ધાતુને પોતા તરફ ખેંચવાની શકતી હોય છે. આ ધાતુનેજ પ્રતાપે હોકાયંત્રની શોધ થઇ છે. (જુઓ હોકા યંત્ર.)

લોહારદગા—બંગાલ ઇલાકામાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે હજારા બાગ, શહાબાદ; પશ્ચિમે મીરઝાપુર, સરગુજા, જશપુર અને ગાંગપુર છે; દક્ષિણે તથા પૂર્વે સિંગભૂમ અને માનભૂમ. ક્ષેત્રફળ ૧૩૨ ચોરસ માઇલ છે. ગામો ૩૫૭૮ છે. વસ્તી ૧૧૨૮૮૮૫ ની છે. મુખ્ય નદી કોયલ, અમાનત, ઓરંગ છે. પાહાડો સાર, બારાગાઇ, બુલબુલ, બુરી અને કોતામ છે. મુખ્ય પેદાશ લોઢું, ચુનખડી, તાંબું સોનું ને કોલસો જડે છે. મુખ્ય પાક ઘઉં, જવ, મકાઇ, બાજરી, વટેણા, રાઇ, કપાસ, તંબાકુ વગેરેની છે.

લોહી—માનવી તથા દરેક જીવંત પ્રાણીમાં લોહી એક અગત્યનો લાલ પ્રવાહી પદાર્થ છે, અને તે જીવનનો મુખ્ય આધાર ગણાય છે. જીંદગીને કવત અને શરીરના દરેક અવયવને તે શકિત બક્ષનાર પદાર્થ છે. ખોરાકનો ખવાયલો પોષણ કરતા ભાગ કેટલાએક રસાનિયક વગેરે ચલણથી જુદો પડી સાફ થઇને લોહીમાં મિશ્ર થાય છે. શરીરના તમામ ભાગમાં લોહી ઝડપથી ફરહર કરતું હોવાથી તે બધાને પોષણ આપી તે ભાગોમાં જે જે નિરૂપયોગી પદાર્થો હોય તેની રજકણો ચુસી લે છે, અને નિરૂપયોગી પદાર્થ જેવાકે પસીનો, મૂત્રમળ એમને તેમની જગાએ ફેલાવી દે છે. લોહી શરીરને હંમેશાં ગરમી આપી શરીરના તમામ ભાગને ઉત્તેજક રાખે છે.

લોહી રંગે લાલ છે, પણ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોતાં તેમાં બે ભાગ જણાય છે. જેમાં એક ભાગ પાણી જેવો પ્રવાહી (લોહીનો રસ) અને બીજો ભાગ ઝીણી લોહીની રજકણોનો બનેલો છે. રસાયણી પૃથકરણ કરવા ઉપરથી માલમ પડે છે કે જો લોહીના એક હજાર અંશ લીધા હોય તો જુદાં જુદાં લોહીમાં નીચેદર્શાવ્યા મુજબ ભાગ થઇ શકે.

	તત્વ.	તત્વ.
પાણી	૭૪૮ થી	૭૯૦
રકતકણ	૧૩૦ થી	૧૩૧
આલબ્યુમિન... ...	૬૭ થી	૭૦
ફાઇબ્રિન	૨ થી	૨
ખાર (ચુનો, મૅગનિશીયા)	૬ થી	૧૧
પરચુટણ (સોડા, લોઢું ને ચરબી	૭ થી	૧૧
	૧૦૦૦ થી	૧૦૦૦

લોહીના બે પ્રકારમાં તે બે રીતે વેંહેંચાયલું હોય છે. દિલના ડાબા ઓરડામાં તથા ધમની અથવા ધોરી નસોમાં તે લાલ કીરમજી રંગનું અને દિલના જમણા ઓરડામાં તથા બલુ રંગોમાં તે મેલા જાંબુડા રંગનું અથવા કાળા રંગનું હોય છે.

લોહી સ્વાદે ખારૂં ને તેની ગંધ શરીરના વાસને મળતી છે. એનું વિશીષ્ટ ગુરૂત્વ ૧૦૫૫ અને ઉષ્ણુ ૧૦૦ ડીગ્રી હોય છે. કોઇ જગે સેહેજ ફેરફાર રહેછે. લોહીનાં કણુ બે જાતનાં છે, લાલ અને સફેદ. સફેદ કરતાં લાલની સંખ્યા ઘણી હોય છે, અને તેથીજ લોહી લાલ રંગતું દેખાય છે. આ દાણા એક ઈંચના ૩૦૦૦ થી ૩૫૦૦ ભાગ જેવડા હોય છે. એ સૂક્ષ્મ યંત્ર વડેજ જણાય છે.

જીવંત પ્રાણીના શરીરમાં લોહી પ્રવાહી રૂપે ફરતું રહેછે ને મુવેલાં શરીરમાં જ્યાંનું ત્યાં ગંઠાઇ જાય છે. શરીરમાંથી બાહેર નિકળતાં લગભગ ૧૦ મિનિટ તેવીજ હાલતમાં રહી થીજવા માંડે છે, અને થેાડા સમયમાં તેટલાંજ કદનો તેવાજ ઝાખા રંગનો એક લોચેા બને છે. પ્રથમ આ જથેા સંકોચાઇ જતાં તે પર પિળી છાંટ પડેલી જણાય છે, ને છેલ્લે હેઠલ પિળું પાણી ઠરે છે. આ પ્રમાણે ૨૪ થી ૪૮ કલાકમાં પિળું પાણી બની તેમાં સંકોચાયલો લોચો તરેછે. આમ થવાનો સબબ એ છે કે લોહી બાહેર નિકળતાં તેમાંની ફાઇબ્રીન થીજી જઇ લોહીની લાલ રજકણેા એક બીજાને વળગી જઈ જોડાય છે જેથી લોહી બંધાય છે. લોહીનાં વાસણમાં લાકડી હિલવ્યાથી તે ઉપર ચીકણા સાકા બંધાય છે તે ફાઇબ્રિન હોય છે.

માનવીનાં શરીરમાં લોહી કેટલું છે તે જણાવવું અચોકસ છે. પણ તબીબોની શોધ મુજબ એવું જણાવવામાં આવે છે કે શરીરનાં વજનનો ૧૦ થી ૧૧ મેા ભાગ લોહી છે, એટલે મોટાં માનવીનાં શરીરમાં લોહી ૧૨ થી ૧૪ યા ૩૦ રતલ સુધી હોય છે. માનવીનાં શરીરમાં લોહીની દોડવાની ઝડપ એક મિનિટમાં ૨૦૭ યાર્ડ અથવા કલાકમાં ૮ માઇલની છે.

• રૂધિરાભિસરણ અથવા બ્લડ સરકયુલેશન માટે ડૉ૦ ત્રિભવનદાસ કૃત શારિર અને વૈદકશાસ્ત્રમાં જણાવે છે કે શરીરના તમામ અવયવો અને ભાગોને પેાષણ આપવું એ લોહીનું એક કામ છે. શરીરમાં સઘળી જગાએ ફેરફાર અને નવું જુનું નિરંતરપણે થયાજ કરે છે. તેથી શરીરના જુના અને રદ પડેલા ભાગોને તે ઠેકાણેથી ખેરવી શરીરના કોઇ પણ દ્વારે તેમનું નિવારણ કરવું એ લોહીનું બીજું કામ છે વગેરે. આવાં કામ કરનારાને સર્વ અવયવો પાસે હર ઘડી જવું આવવું જોઇએ, અર્થાત ફરવું જોઇએ. તે પ્રમાણે લોહી ફરેછે. એનેા શેાધ ડૉ૦ હારવેયે સત્તરમી સદીમાં કર્યો. હાલમાં સૂક્ષ્મદર્શકથી યંત્ર વડે લોહી ફરે છે, એમ પ્રત્યક્ષ જોઇ શકાય છે. માણસની ચામડી જાડી છે, પરંતુ દેડકાનાં આંગળાં વચ્ચેની ચામડી એવી તેા પાતળી છે કે તેની આસપાસ જોઇ શકાય છે અને તેમાં ફરતું લોહી પણ નજરે પડે છે. લોહી ફરેછે તે એકજ નિયમસર નળીઓમાં ફરેછે."

લોહી ખાતર તરીકે ઉપયેાગી ગણાય છે. તાજા લોહીમાં સેંકડે ૩ ભાગ એમોનિયા (ગોમૂત્ર) સેંકડે પાંચ ભાગ પોટેશ અને ૧ ભાગ ફાસ્ફોરિક ઍસિડ હોય છે. અને તે ઉપરાંત તેમાં બીજા વનસ્પતિપોષક પદાર્થ રહેતા હોવાથી "પીટ" માં મિશ્ર કરી યા ચુનખડીમાં મેળવી તેનું ખાતર બનાવવામાં આવે છે. જ્યાં કસાઇઓ બકરાં ઢોર કાપે છે તે તરફની મટોડી પણ ખાતરને ઉપયેાગી થાય છે.

લૌહીત્યપુર—કર્વટ દેશની પૂર્વ તરફની નગરી. એની આગળ મલેચ્છ રાજા અને પૂર્વ સમુદ્ર પાંડવોના સમયમાં હતા.

લ્યુકયુલસ—એ રેામન કોનસલ તથા યોધ્ધા તરીકે પ્રસિધ્ધતા પામી ગયેા છે. ઇ. સ. પૂર્વે ૧૧૫ માં એનેા જન્મ થયેા હતેા અને મરણુ ઇ. સ. પૂર્વે ૫૭માં નિપજ્યું હતું. એણે ૭૧માં મિથ્રીદેતિસ ઉપર ચઢાઇ કરી હતી. (એશિઆ માઇનરની ઉત્તર ભણીના પેારસ રાજા.) તેને તથા આર્મેનિયાનાં રાજા તિગ્રાનિસ એમને હરાવી ભારે દોલત મેળવી, રેામ આવતાં મોજશોખમાં ઉડાવી હતી.

વ

વ—ચાળીસમો મૂળાક્ષર.

વઍકેરેત—પ્રાચીન કાળમાં આ શેહેર ઘણી પ્રસિદ્ધતા પામ્યું હતું. હાલના ભૂગોળ વેત્તાઓ જણાવે છે કે એ નામ કાબુલનું પ્રાચીન કાળમાં પ્રચલિત હતું. પણ બરનુફ, લાસન, સાઉગ, રીતર સ્પીગલ વગેરે અવસ્તા ભાષાના વિદ્વાનો એ નામ સિસ્તાનનું પ્રાચીન નામ હતું એમ બતલાવે છે. આ શેહેરમાં કેરસાસ્પે એક પરી સાથે મુલાકાત કીધી હતી એમ વંદીદાદ ઉપરથી જણાય છે, અને એ જગ્યા તરીકે કાબુલ પાસેની 'પીશીની ખીણ' બતલાવવામાં આવે છે.

વક્રીભવન.—જ્યારે પ્રકાશનું કિરણ એક પારદર્શક પદાર્થમાંથી બીજા પારદર્શક પદાર્થમાં વધારે ઓછા વાંક લઇ દાખલ થાય છે ત્યારે તેને વક્રીભવન કહે છે.

દાખલા તરીકે :—હવામાંથી પાણીમાં અથવા હવામાંથી કાચમાં જે કિરણ સીધી લીટીમાં અગાઉ આવ્યો હતો તે સરળ લીટી છોડી જે બીંદુસ્થળે તે બીજા પદાર્થના પૃષ્ટ ભાગ પર પડે છે તે ઠેકાણે વાંકું થઇ બીજે માર્ગે જાય છે. કિરણની દિશામાં આ જે ફેરફાર થાય છે તેને વક્રીભવન કહે છે.

અત્યંત વક્રીભવન કરનારા પદાર્થમાં પાણી, આલકોહલ, ઇથર, ચપળતેલો વગેરે છે. હીરો બધામાં વધારે વક્રીભવન કરનાર છે, પણ વાયુ પાણી કરતાં ઓછું વક્રીભવન કરનાર છે. તેને જાડું બનાવી તેનું ઘટપણું વધારતાં તેની વક્રીભવન કરવાની શક્તિ વધે છે. જેમાંથી વક્રીભવન થાય છે તેને Resrangible (વક્રીભવનીય) કહે છે.

જૂદા જૂદા પદાર્થનો 'રિફ્લેકટિવ ઇનડેક્ષ' નીચે પ્રમાણે છે.

નામ.	વક્રીભવનગુણક
હીરો	૨·૪૭—૨·૭૫
ગંધક	૨·૨૧૫
માણેક	૧·૭૭૯
ચકમકનો કાચ ...	૧·૭૦૨
સાદો કાચ	૧·૫૮૭
ચકમક	૧·૫૪૮
આલકોહોલ	૧·૩૬૩
ઇથર	૧·૪૫૮
પાણી	૧·૩૩૬
બરફ	૧·૩૧૦
હવા	૧·૦૦૦૨૯૪
ઑકસિજન	૧·૦૦૦૨૭૨
હાઇડ્રૉજન	૧·૦૦૦૧૩૮
નાઇટ્રોજન	૧·૦૦૦૩૦૦
કાર્બોનિક ઍસિડ ...	૧·૦૦૦૪૪૯
ક્લોરિન	૧·૦૦૦૭૭૩

વખમો:—ઉત્તર હિંદુસ્તાન તરફ મળતી વનઔષધી વનસ્પતિ. એનાં મૂળીયાં તથા મૂળની ગાંઠ ઔષધી ઉપચારમાં વપરાય છે. એના ગાંઠનાં મૂળીયાં ઓછો આસમાની રંગનાં હોય તેને ભાંજતાં માહેથી સફેદ પિળા રંગનો ભાગ જણાય છે. તેની લંબાઇ ૨ થી ૪ ઇંચની રહે છે. એ આકારે બછનાગ ને અતિવિષને મળતું છે. આ મૂળીયાંમાં ગંધ રેહતી નથી પણ તેને પળાળિયાથી તેનો વાસ તિવ્ર આવે છે. આ મૂળયાં આકારે શિંગડાં જેવાં સખત અને ભારે હોય છે તેમ છાલમાં સીધા ખાડા રહે છે. એને આડું કાપતાં માહેથી સપાટી સખત ચળકતી, ચીકાસદાર અને સરખી જણાય છે. મુંબઇમાં વખમો ૬ થી ૭ રૂપૈ શેરને ભાવે મળે છે. દેશી વૈદો એનો ઉપ્યોગ કરે છે.

વંગદેશ :—(હાલનો બંગાલ પ્રાંત). માહાભારતમાં આપેલાં વર્ણન ઉપરથી હાલનો બંગાલ પ્રાંત તેજ પ્રાચીન વંગદેશ હશે એમ જણાય છે. કારણ 'કૌશિકી કચ્છ નિલય' નામનો જે જળમય પ્રદેશ પૂર્વ બાજુ છે, તેની પાસેનો દેશ તે વંગદેશ છે એમ મહાભારતમાં વર્ણેલું છે.

હવે 'સુંદરબન' નામનો ગંગાનાં મુખથી

વ્યાપેલો બંગાલ પ્રાંતનો તમામ પ્રદેશ એજ પૂર્વ ભણીનો જળમય પ્રદેશ હોવાથી, બંગાલ તેજ પ્રાચીન વંગદેશ હશે એ ખુલ્લું છે. 'વ' ને ઠેકાણે 'બ' આદેસ થઇ અપભ્રંશથી બનેલું રૂપ અનેકમાં જોવામાં આવે છે. જેમકે વિષ્ણુ, વિશ્વેશ્વર, વનેશ્વર, એનું બિષ્નુ, બિશ્વેશર, બનેશ્વર એવાં હિંદુસ્તાનીમા અનેક રૂપ થએલાં જણાય છે. તેજ પ્રકાર વંગદેશના સંબંધમાં થયલો હશે.

મત્સ્ય પુરાણમાં વંગદેશની પૂર્વ ભણીના દેશનું વર્ણન કરેલું છે, અને અંગ દેશનું નામ આવ્યા પછી વંગ દેશ જણાવેલો છે. આ ઉપરથી તે અંગદેશની પેલી તરફ (દક્ષિણ ભણી) હશે એ ખુલ્લું છે.

રઘુના દિગ્વિજયમાં વંગદેશની ગણના પૂર્વ ભણીના દેશમાં હોઇ, ભારતમાં ભીમના દિગ્વિજયમાં વંગદેશ પૂર્વ ભણી જણાવેલો છે. શિવાય વંગદેશમાહેલા સમુદ્રસેન અને ચંદ્રસેન રાજાને જીતતાં ભીમે તામ્રલિપ્ત માહેલા રાજાઓને જીત્યા, એવું ભારતમાં વર્ણેલું છે. પણ તામ્રલિપ્ત આ નામ 'તામ્લુક' નામ કલકત્તા નજીદીકનાં શેહેરને પ્રાચીન કાળમાં મલ્યું હતું, એમ પૂર્વ ભણીના તથા પશ્ચિમ ભણીના શોધકોએ પૂરવાર કર્યું છે. ત્યારે તામ્રલિપ્ત તામ્લુકા પાસેનો વંગદેશ એટલે કલકતા આસપાસનો બંગાલ પ્રાંત હશે એ ખુલ્લું જણાય છે. પ્રો. લેસન અને પંડિત વ્યંકટરામસ્વામીના મત મુજબ હાલનો બંગાલ તેજ પ્રાચીન વંગદેશ હશે.

વજ—પાનબાજરી જેવા વજના છોડ થાય છે. એ પાંચથી છ ફીટ ઉંચા વધે છે. ઇરાનમાં થતી ખુરાસાની વજ સફેદ હોય છે. એ ઔષધોપચારમાં ઉપયોગી છે.

વછનાગ—(જુઓ બછનાગ).

વછનાગ હળદીઓ—(જુઓ મમીરો).

વઘજદાઓઃ—અઇરાન વએજોમાંનું એક સરોવર. એને "વોઉરૂકશ દર્યા સાથે સંબંધ હતો. અફ્રાશિયાબે જ્યારે ઇરાનપર ચઢાઇ કરી ત્યારે તે તરફ વેહતી નદીને બીજી તરફ વળાવવાની કોશેસ કરવા જતાં આ સરોવર ઉત્પન્ન થયો હતો અને તેથી ઇરાનીઓને સામો ફાયદો મલ્યો હતો.

વંધુફ્રિઓ—એક ઓરતનું નામ; ઇરાની દંતકથા મુજબ ભવિષના હોશેદર માહાની એ માતા. બુનદેહેશ કેતાબમાં જણાવ્યા મુજબ—"જરથોસ્ત ત્રણ ત્રણ મરતબે તેની બાયડી હવેવી આગળ ગયો ત્યારે તેનું બી જમીન ઉપર પડયું જે નઇર્યોસંઘ યજદ (અનાહિત) ને જાળવી રાખવા આપ્યું. કયામતને સમયે કાંસુ દર્યામાં આએ ઓરત નાહવા જશે ત્યારે પાણીના યજદ આંવાંઅ-દેવીસુરને સોંપેલાં બીજથી પાણીમાં અંગોળ કરતાં તેણી ગર્ભવંતી થશે અને હોશેદર માહનો જનમ આપશે.

વજાબાઇ—અથવા વજ્રેશ્વરી. આ યાત્રાસ્થળ-ભિંમડી ગામની ઉત્તરે ૨૪ મૈલ પર, વાડાવળી નામનાં ગામડાંમાં તાનસા નદીને કાંઠે વસાયલું છે. અત્રે ગરમ પાણીનાં પુષકળ ઝરા છે તેમાં હંમેશાં ઉકળતું પાણી રહે છે. તેમાં જાત્રાળુઓ સ્નાન કરી શરીર પવિત્ર કરે છે.

પ્રાચીન કાળમાં અત્રે ભૂત, પીશાચ અને રાક્ષસોનો ભારે જુલમ ચાલતો ત્યારે દેવીએ પ્રગટ થઇ તેમનો સંહાર કીધો. આ વેળા માર્યા ગયલા રાક્ષસોનું જે લોહી તેજ હાલનાં ગરમ પાણીના ઝરા કહેવાય છે. દેવીનું મંદીર પહાડ પર મજબૂત કાળા પથ્થરનું બાંધેલું છે. આ દેવળ પેશવાના સુબેદાર શંકરાજી કેશવે પોર્તુગીજોપર મેળવેલી ફત્તેહની યાદગારીમાં બંધાવ્યું હતું. દેવીની મૂર્તિ પથ્થરની છે તેના જમણા હાથમાં ટુંકી તલવાર છે.

વડોદરાના મહારાજા ખંડેરાવ ગાયકવાડે આ ઇમારતમાં ઘણો સુધારો કરી ૪૫૦ રૂપ્યાનું વર્ષાન આપવું કર્યું હતું. તે ઉપરાંત આ મંદીરના નિભાવ થકી ૬ ગામડાં ઇનામમાં આપ્યા છે. ઇંગ્રેજ સરકાર તરફથી દર વર્ષે ૧૯૯ રૂપ્યા મળે છે. વાર્ષિક ઉપન્ન માત્ર રૂ. ૩૦૦નું છે.

વટપત્રી.—એને લૅટીનમાં 'લાઇકો પોડીયમ' કહે છે. આ વનસ્પતિનાં ફળ અથવા શિંગ માહેલો ભૂકો ઔષધીમાં વપરાય છે. તબીબો એનાં ફળ માહેલો ગર માથાંમાં થતો ખોરો મટાડવા ચોપડે છે. એની ગોળી પણ બને છે.

વટસાવિત્રી.—આ વ્રત જેષ્ટ શુદ્ધ ૧૫સે આવે છે. આ વ્રત સ્ત્રિઓનું છે. આ દિવસે સ્ત્રીઓ વડનાં ઝાડ તળે અથવા તેની ડાંખળી ઘેરમાં આણી તેની પુંજા કરે છે.

એવી કથા છે કે એક રાજાને પુત્ર સંતાન નહી હોવાથી તેણે સાવિત્રની આરાધના કરવાથી તેને એક પુત્રી થઇ, તેનું નામ સાવિત્રી રાખ્યું. તેનું લગ્ન સત્યવાન નામે રાજપુત્ર સાથે થયું. લગ્ન થયા પછી તેણીનો પતિ સત્યવાન એક વર્ષ દરમ્યાન મરણ પામશે એવું તેણીને નારદ ઋષિએ કહ્યું. સત્યવાનના પિતાને શત્રૂઓએ આંધળો બનાવી તેનું રાજ્ય છીનવી લીધું હતું. દુખી અવસ્તામાં સાસુ સસરાની તથા ભરથારની સેવા પરમસંતોષથી કરી એક દીવસે તે પતિસહ અરણ્યમાં લાકડાં વિણુવા ગઈ. ત્યાં સત્યવાન વડનાં ઝાડની ડાંખળી ભાંજવા જતાં, એક લાકડું તેનાં માથાંમાં વાગી તે મરણ પામ્યો; ત્યારે યમે આવી તેનો આત્મા લઇ જવા માડયો. આ વેળા સાવિત્રીએ તેની અત્યંત વિનંતી કરી પોતાનાં સાસુ સસરાને રાજ્ય, આંખ અને પતિનું આયુષ્ય એટલું વ્રત પાળી તેના પ્રભાવથી મેળવ્યું હતું.

વટેણા.—વટેણાના છોડ હાથ જેટલા લાંબા વધે છે. તે પર વેલો ફુટે છે. બાગમાંતેના માટે માંડવો બાંધવો પડે છે, પણ ખેતરમાં વેલા ફેલાવા દીયે છે. એનાં પાંદડાં લાંબાં અને નાજુક હોય છે. વટેણાનાં ફુલનો રંગ પિળો હોય છે. તેની શિંગો બે તસુ લંબાઇની હોઇ તેમાં પાંચથી આંઠ દાણા હોય છે. આ દાણો તદન 'ગોલ હોય છે. એનો રંગ કાળો, લીલો, શિંગની છાલ પાતળી ને નાજુક રહે છે. જંબુસરના વટેણા કદે મોટા ને સ્વાદીષ્ટ રહે છે.

ઉત્તમ પ્રકારની જમીનમાં એ હમેશાં ઉગે છે. તેને ચાલુ પાણી પાવું જોઇએ. દર એકરે બીયાં ૫૦—૬૦ રતલ નાખવાં પડે છે, ને ઉત્પન્ન ૧૨ થી ૧૫ સુરતી મણ નિકળે છે. પાક સુમારે ૪ા થી ૫ મહીનામાં ઉત્પન્ન થાય છે. ગુજરાતમાં તો ૩૦ સુરતી મણ પાક ઉતરે છે, પણ સરે રાસ ૧૬ થી ૨૦ મણની ઉપજ થાય છે. વટેણાની ખેતી કરવા માટે હળ વડે જમીન ઉંડી ખોદી તેમાં દાણા રોપીયાથી કીડ યા રોગ લાગુ પડતો નથી.

વડ—આ ગંજાવર કદનું ઝાડ છે. વડનું વૃક્ષ બીયાંથી ઉગાડી શકાય છે, તેમજ કલમ રોપીને પણ ઉગે છે. એ પર ફળો આવતાં તે સુંદર દેખાય છે. એનાં પાંદડાં જમવાની પતરાવળ બનાવવાના ઉપયોગમાં લે છે. આ ઝાડને ઘણું કરી રસ્તાની બાજુપર તથા દેવ મંદિર નજદીક ઉગાડે છે. એમાં સ્ત્રી અને પુરૂષ એવી બે જાતો છે. સ્ત્રી જાતનાં ઝાડને મુળીયાં ફુટે છે. તે ઔષધીમાં ઉપયોગી રહે છે. એ વડવાઇઓ જમીનમા પડતાં તેનું ઝાડ બને છે. આવી વડવાઇઓ પુરૂષ જાતીને ફુટતી નથી. એનું લાકડું ઇમારતનાં કામમાં પણ ઉપયોગી છે. વડનાં ઝાડ હજારો વર્ષ ટકી બોહોળા વિસ્તારમાં તે ફેલાય છે. ગુજરાતમાં ભરૂચ નજદીકના એક ટાપુ પર કબીર વડનું અતિ ગંજાવર વૃક્ષ છે, જે હજારો વર્ષનુ પુરાણું કહેવાય છે. (જુઓ કબીર વડ.)

વિછુ કરડતાં તે પર વડનું દુધ ચોપડે છે. ધાતુ પુષ્ટી માટે વડનું દુધ બતાસામાં ખવાડે છે. અત્તેસાર ઉપર વડની વડવાઇઓ ચોખાના ધોવરામણમાં વાટી તેમાં ધાસ મેલવી પાયછે.

વડવાગ્નિ—સમુદ્રમાં રહી તેનું જલ શોષી લેનારો અગ્નિ. એ બ્રહસ્પતિ સ્ત્રી તારાના ૭ પુત્રમાંનો એક હતો.

વઢવાણ—કાઠીયાવાડમાંનાં આ દેશી સંસ્થાનનું ક્ષેત્રફળ ૨૩૬ ચોરસ મૈલ છે. લોકવસ્તી,

૪૭૦૦૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ રૂ. ૩૫૦૦૦૦ની છે. રાજ્યમાં ૪ મહાલો—વઢવાણુ, નાગનેશ ખેાડું અને રામપોરમાં વેહેંચાઇ તેમાં જુમલે ૪૦ ગામેા છે. આ દેશ સપાટ, નદીનાળાંવાળેા હોવાથી ફળદ્રુપ છે. તેમાં ભેાગાવેા અને સુકભાદર છે. મુખ્ય પાક ઘઉં, બાજરી, જુવાર, કપાસ, ચણા અને કઠોળનેા છે. મુખ્ય વસ્તી વાણીયા, બ્રાહ્મણ, રજપૂત, કોળી, ભરવાડ, વગેરેની છે. મુખ્ય ભાષા ગુજરાતી બોલાય છે.

મુખ્ય શેહેર વઢવાણ ભેાગાવા નદીના કાંઠાપર મજબૂત કિલ્લેબંદીવાળું છે. ૧૮૧૦ માં આ કિલ્લેા જાલમસિંગે બંધાવ્યેા હતો. નદી ઉપરથી શેહેરમાં દાખલ થવા મજબૂત અને શેાભઇતેા પૂલ છે. શેહેરનેા વિસ્તાર લગભગ ૧૫ મૈલનેા છે. શેહેરમાં વસ્તી ૧૭૦૦૦ ની છે. અત્રે બનતેા સાબુ ગુજરાત કાઠીયાવાડમાં જાણીતેા છે. શેહેરમાં ઇનસાફની ૬ કોર્ટ છે. મુખ્ય વેપાર રૂનેા છે. ઈંગલીશ કેંપ ૧૮૬૪ માં સ્થાપન થઇ તે શેહેરથી દૂર છે. કેમ્પમાં વસ્તી ૪૦૦૦ ની છે.

વઢવાણી:—મધ્ય હિંદ એજન્સીનું એક સંસ્થાન. એનું ક્ષેત્રફળ ૨૦૦૦ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૫૭૦૦૦ ની છે. વાર્ષિક પેદાશ ૧૦૦૦૦૦ રૂપીયાની છે. આ રાજ્યની ઉત્તરે ધારનું રાજ્ય, પૂર્વે હોલકર સરકારનેા મુલક, દક્ષિણે અને નૈઋત્યે ખાનદેશ જીલ્લેા અને વાયવ્યે અલીરાજપુરનું રાજ્ય છે. દેશ ઝાડી અને પાહાડોથી ભરપૂર છે. ઉત્તર ભણીનેા ભાગ વિંધ્યાદ્રીની હારથી ઘણેા પહાડી છે. મુખ્ય નદી નર્મદા છે. જંગલમાં ઇમારતી લાકડાં પુષ્કળ ઉગે છે; મુખ્ય ભાષા ભીલની છે, ને ભાષા હિંદી પણ બોલાય છે. નર્મદાને દક્ષિણ કાંઠે વઢવાણી પાયતખત છે. ત્યાં રાણાના મેહેલેા છે. અત્રેના રાજ્યકર્તા મેવાડના મહારાણાના કુટુંબી સૂર્યવંશી સીસોદીયા રજપૂત છે. હાલના રાજ્યકર્તા ઈંદ્રસિંહજી ૧૮૮૦ માં ગાદીએ બેઠા હતા

વત્સલા—બલરામની કન્યા. એ પંડુ પુત્ર અરજુનના પુત્ર અભિમન્યુ સાથે પરણી હતી.

વંતાકડી—એના છોડ બે ત્રણ જાતના ઉગે છે. કાળી વંતાકડી, સફેદ વંતાકડી, વેલ વંતાકડી વગેરે. એનાં ઝાડ ઘણાં વર્ષો જીવેછે, અને તે પર વર્ષમાં ૩થી૪ વેળા ફળેા આવેછે. એનાં ફલને કાંટા હોયછે. એનું શાક બનાવી ખાવામાં લે છે. અંડવૃદ્ધિ ઉપર વંતાકડીનાં મુળ ઘસી તેનેા લેપ કરેછે.

વંદન—આ કિલ્લેા સતારા જીલ્લામાંના વાઇ તાલુકામાં સતારાની ઇશાન્યે ૧૦ માઇલ પર છે. આ કિલ્લેા સમુદ્ર સપાટીથી ૩૮૪૧ ફીટ ઉપર બાંધેલેા છે. "જરંડીયા"થી કિલ્લા પર જવાનેા બિકટ માર્ગ છે. ઉપર ચઢવાની સીઢી કાલા પત્થરની તદન લીસી બનેલી છે. ઉત્તર ભણી બેહદ ઉંચી ચઢણ છે, ત્યાંથી આગળ વધતાં એક લાંબી વલાણ આવેછે, પછી પૂર્વ ભણી જતાં કિલ્લાનેા પેહેલેા દરવાજો મળેછે. આ દરવાજો હાલમાં સારી હાલતમાં છે. ત્યાંથી આગળ વલાણ લઇ વધતાં બીજો પુરાણેા દરવાજો મળેછે જે હાલમાં ખંડીયર હાલતમાં છે. આ દરવાજાપર ફારસી ભાષાના લેખેા કોતરેલા છે. અંદરની બાજુએ પોહરેગીરેા માટે ઓરડીઓ છે. અત્રેથી થેાડી સીઢી ચઢી જતાં છેક મથાળે પોંહચાય છે.

આ કિલ્લાનેા ઘેરાવેા ભારે છે, અને અગાઉ ત્યાં મજબુત બંદોબસ્ત હશે એમ જણાય છે. માહે ઇમારતેા તથા ચબુતરાનાં ખંડીયરેા છે. ત્યાંથી ઉપર ચઢતાં ભાગી પડેલી ઇમારતેા મળેછે. જુના વડ વૃક્ષેા પાસે એક ઇમારત છે, તેની પશ્ચીમે આવેલી મસજીદ સારી હાલતમાં છે, જેની પાસે બે કબરોછે. તેના મુજાવરેાને સરકાર તરફથી ઉત્પન્ન મળેછે. સરકારી કચેરીની નીચલી બાજુએ એક કબરસ્તાન પાસે બે ખજાનાના કોઠાર છે. વાયવ્ય તરફ ગંજાવર તલાવ હોઇ તેનું પાણી બહાર નહિ વહી જાય તેથી કિનારે કિનારે બાંધ બાંધેલા છે.

કિલ્લા પર એક બીજી ૧૫૦ ફીટ ઉંચી ટેકડી છે તે પર ચઢવાની સીઢી તદન સીધીછે

તે પર એક પુરાણો, ભાગી પડેલો મોજ-શોખનો મેહેલ છે. ૧૮૫૭ ના બળવા સમયે અત્રેની તોપોનો નાશ કરવા કેપ્ટન રેઝ ઉપર ચઢયો હતો. તે વખતે તેણે ઉપરના હોજનો બંદ ફોડયો હશે તેથી તલાવમાં પાણી રેહેતું નથી એવી અટકળ છે.

વનરાજ—ગુજરાતના આ પરાક્રમી રાજાનો જન્મ ઇ.સ. ૭૨૦ માં થયો હતો. જયશીખરી પર જ્યારે ભુવડે ચઢાઇ કરી ગુજરાત જીતી લીધું તેમાં જયશીખરી મરણ પામતાં તેની ગર્ભવંતી સ્ત્રી રૂપસુંદરી પોતાના ભાઇ સુરપાળ સાથે જંગલમાં જઈ વસી ત્યાંજ વનરાજનો જન્મ થયો હતો. વનરાજ પોતાના મામા સાથે જંગલમાં ઉછર્યો ને ઉંમરે આવત બહારવટુનો ધંધો કરવા લાગો. એક સમે ગુજરાતની ઉપજ ભુવડ રાજા તરફનો અધિકારી ઉઘરાવી લઇ જતો હતો તેનો તમામ ખજાનો લુટી જંગલમાં સંતાઇ રહી મોટું લસ્કર એકઠું કર્યું ને તેણે ગુજરાત જીતી લેવા માંડયું. આ રીતે ઇ. સ. ૭૬૫ માં ગુજરાતનો મુખ્ય ભાગ ફરીથી જીતી એક અણહલ નામે ભરવાડે બતાવેલી જગ્યાપર અણહીલપુર નામે રાજધાની શેહેર વસાવ્યું. એણે ઇ. સ. ૭૮૦ સુધી રાજ્ય-અમલ ભોગવ્યો હતો. વનરાજે પારસનાથની મૂર્તિ સાથે પોતાની મૂર્તિ મુકાવેલી છે તે હજી સુધી પાટણમાં કાયમ છે. એ મૂર્તિનું ચિત્ર રાસમાળામાં આપેલું છે. રાજાએ દાઢી રાખી છે, કાનમાં કુંડળ, હાથે કડાં પગે તોડા, અને ગળામાં કંઠો પેહેરેલા છે. ટુંકું ધોતયું પેહેરી કમરે કમરબંદ બાંધેલો છે, અને ખભે ઉપરણો નાખેલો છે.

વનવાગળુ—આ પક્ષીનું મુખ્ય સ્થાન એશિઆ, આફ્રીકા અને આસ્ટ્રેલિયા છે, પણ યૂરપ તથા અમેરિકામાં તે જણાતું નથી. એનું માથું લોકડીનાં માથાં જેવું ને લાંબોચું હોય છે. એ અંધારામાં યા રાત્રે ઉડી ભાજીપાલાપર નિર્વાહ કરેછે, તેમ કોઇ કોઈ પ્રસંગે ભૂખ છિભાવવા જીવડાંને પણ ખાય છે. એને પકડવા જતાં એ કરડે છે. એની ચામડીવાલી પાંખ ૩ થી ૪ ફીટ પોહોળી હોયછે, કેટલાંક વાગળાં આખો દિવસ ભરાઇ રહે છે, ને કેટલીક જાતનાં ખુલ્લાં ઝાડપર લટકી હીંચકા ખાય છે. એનો દમ ગંધમય નિકળેછે, ને તેને પીંજરામાં પુરતાં તે હળીમળી જાય છે.

વરજીનિયા—યુનાઇટેડસ્ટેટસમાંનું એટલાંટિક સંસ્થાન. એની ઉત્તરે કારોલીના અને રેનીસી, પશ્ચિમે નૈરત્યે કેનટયૂસેક અને પશ્ચિમે વરજીનીયા છે. એની પૂર્વે પશ્ચિમ લંબાઇ ૪૭૫ માઇલની છે, ને પોહલઇ ૧૯૦ માઇલની છે. ક્ષેત્રફળ ૪૦૧૨૫ ચોરસ માઇલ છે, અને એના સમુદ્રનું ક્ષેત્રફળ ૨૩૨૫ ચોરસ માઇલ છે

આ દેશ ત્યાં આવેલા ખનીજ ઝરા, સુંદર પક્ષી, ખડકમાંના પરંદા અને કુદરતી સુંદરતા ધરાવનારાં પક્ષી માટે જાણીતો છે. વરજી-નિયાનો તમામ ભાગ ફળદ્રુપ ને કેટલાક ભાગમાં જંગલો છે. મુખ્ય પૈદાશ ધાન્ય, ઓટ, તંબાકુ વગેરેની છે. ખનીજ ઉત્પતિ લોઢું જસત તથા સીસું ને સોનાની છે.

ઇ. સ. ૧૮૦૦ માં અત્રે લોક વસ્તી ૮૮૦૨૦૦ ની હતી, ૧૮૬૦ માં ૧૫૯૬,૩૧૮ ની, ૧૮૭૦ માં પશ્ચિમ વરજીનિયાનું રાજ્ય જુદું પડવા પછી વસ્તી ૧૨૨૫૧૬૩ની હતી. ૧૮૮૧માં ૧૫૧૨૫૬૫ની ને ૧૮૯૦માં ૧૬૫૫૯૮૦ની હતી. તેમાં ૬૪૦૮૬૭ ઈંડીયનો હતા. તવારીખમાં આ દેશે આગેવાન ભાગ બજાવેલો છે.

વરજીલ:—આ જાણીતા લૅટીન કવિનો જન્મ પીટાલામાં ઇ. સ. પૂર્વે ૭૦ માં થયો હતો, ને મરણ ત્યાંજ ઇ. સ. પૂર્વે ૧૯ માં નિપજ્યું હતું. હોમર પછી આજ એક મોટો કવિ થઇ ગયલો જણાવે છે. એણે કેમોના તથા મીલેનમાં અભ્યાસ કરી ૧૩ વર્ષની વયે રોમ ગયો હતો, રોમમાં એની મિત્રા-ચારી ઑક્ટેવિયસ સાથે થતાં એ મેસીના સાથે ઘાડા સંબંધમાં આવ્યો હતો ' અને ત્યાંજ એણે પોતાની કવિતાની શરૂઆત કરી હતી. એણે અત્રે ઇનીડનું કાવ્ય ૧૨

ગ્રંથોમાં રચ્યું હતું, જેમાં હોમરના ઇલીયડમાં જણાવેલા ત્રોયના નાશ પછી ઇનસની મુસાફરીનું વર્ણન આપ્યું હતું.

વરધાઃ—મધ્ય પ્રાંતમાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે નાગપુર, દક્ષિણે વર્ધા નદી, પૂર્વે નાગપુર અને પશ્ચિમે અલીપુર તથા અમરાવતી છે. ક્ષેત્રફળ ૨૪૨૮ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં ૧૩૭૦ ગામો અને લોકવસ્તી ૪૦૦૮૨૮ ની છે. આ જીલ્લાની ભૂમિ ઉંચી અને પહાડી છે. તલેગામ, ચીચોલી, ધામકુંડ, થાનેગાંવ અને ઘાટવાલા છે. ધામ, બોર, અસોઢા, વાના, વર્ધા એ નદી છે. અષ્ટે અને ખંડાળામાં સિસમનાં વૃક્ષો છે તથા તે તરફ કોલસો મળે છે.

વરદાચાર્યઃ—વેદાંતાચાર્યનો શિષ્ય. એ કાંચીમાં રેહતો હતો. એ ચંદ્રગિરીના રાજાના કુળગુરૂ તાતાચાર્યનો સગો હતો, પણ એ રામાનુજ મતનો હતો. એણે રહસ્યત્રય સાર, તત્યત્રય નીરૂપણ અને વેદાંત વિજય એવા ત્રણ ગ્રંથ રચ્યા હતા, તે પછી વસંતતિલક ભાણ નામે ગ્રંથ લખ્યો. એ પોતાની ઉમરના ૫૪ મે વર્ષે કાંચીમાં મરણ પામ્યો હતો.

વરધારા—એના વેલા બોહોળા વિસ્તારમાં ફેલાય છે. એના પાંદડાં હાથપંજા જેવડાં હોઇ તે આકારે ગોળાકાર હોય છે. ઔષધીમાં એના વેલાના કટકા કરી તેનો ઉપયોગ કરે છે. એનાં પાંદડાં ભાજી તરકારી તરીકે પણ ઉપયોગી છે.

વર્ધનગઢ—આ કિલ્લો માહાદેવના પર્વતની ભાડળીકુંડ નામની જે હાર છે તેની ઉપર કોરેગામ અને ખટાવ તાલુકાની હદ પર કોરેગામની ઇશાન્યે ૭ મૈલ ઉપર અને સતારાની ઇશાન્યે ૧૭ મૈલપર છે. આ કિલ્લો કોરેગામ તરફથી ૯૦૦ ફીટ અને ખટાવ તરફથી ૭૦૦ ફીટ ઉંચો છે. ખટાવની બાજુએ કિલ્લાનાં મથાળાંપર જવા માટે માચી ગામડાંમાંથી જવાનો રસ્તો છે. કિલ્લાનો દરવાજો લાકડાનો છે, તે પર તોપના ગોળા લાગેલાની નિશાનીઓ જણાય છે. આ ગોળા ઇ. સ. ૧૮૦૫ માં ફત્તેહસિંગ માને નામે હોલકરના સેનાપતિએ જીતી લીધો, તે વખતની લઢાઇની નિશાની બતાવે છે. કિલ્લાનો કોટ પાહાડનાં મથાલાપર નહિ પણ થોડો નીચે બાંધેલો છે. તેનું ક્ષેત્રફળ સુમારે ૨૦ એકર છે. પૂર્વ તરફ બે તલાવ છે. અગાઉ જ્યાં રખેવાળ રેહતા હતા ત્યાં હાલમાં કાંટાનાં ઝાડ છે, ઉપર બે નાહની તોપો છે. આ કિલ્લો બ્રિટીશોએ જીતી લીધા પછી ઉપરનું લોઢાં કામ તથા સર સામાન લીલાઉંમાં જેણે લીધો તેના વંશજ જીવ્યા નહિ એવી કથા છે.

ઈ. સ. ૧૬૭૩ માં આ કિલ્લો શિવાજીએ બાંધવા શરૂ કરી ૧૬૭૪ માં પુરો કીધો હતો. ૧૮૦૦ માં સિંધ્યાએ જીતી લીધો હતો. ઇ. સ. ૧૮૦૩ માં કિલ્લાના અમલદાર બળવંતરાવ બક્ષી અને દેસાયે સાહેબ ફીરંગી એઓ વચે લઢાઇ થઇ, તેમાં ફીરંગીઓને ખંડણી તરીકે રૂ. ૩૦૦૦ ભરવા પડયા હતા. ઇ. સ. ૧૮૦૫ માં ફત્તેહસિંગ માનેએ કિલ્લો જીતી કારખાનનીસ તથા બીજા સરદારોને મારી નાખ્યા હતા, અને પાસેના ગામોમાંથી ઘોડા ચોરી આણ્યા હતા. ઈ. સ. ૧૮૦૬ માં વસંતગઢની લઢાઇ થતાં બાપુ ગોખલે પ્રતિનીધીને ચીમણગામમાં લઇ જઇ રાખ્યો. ત્યારે તેણે આ કિલ્લો તેના સ્વાધીન કીધો. ઇ. સ. ૧૮૧૧ માં ગોખલેને તાબે હતો, તે પછી બીજા બાજીરાવને તાબે થયો ને ૧૮૧૮ માં બ્રિટીશોએ જીતી લીધો.

વરસેલ્સ—ફ્રાન્સનું આ જાણીતું શેહેર, પેરીસની દક્ષિણ પશ્ચિમે ૧૧ મૈલ પર છે. આ શેહેર મોજમજાહનાં મથક માટે જાણીતું છે. અત્રેની લાયબ્રેરીમાં ૫૦૦૦૦ નો ગ્રંથ સંગ્રહ છે. તેમજ શેહેરમાં અનેક પ્રાચીન ઇમારતો છે. રોનકદાર મથકો ઘણાં જોવાજોગ છે. ઈ. સ. ૧૭૮૩ માં અત્રેજ ઈંગલંડ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ સાથે કોલકરાર થયા હતા. ૧૭૮૯ ની રાજ્ય ક્રાંતિ વેળા

મોટી કોર્ટ અત્રેજ ભરવામાં આવી હતી. તે વખતે અત્રેની વસ્તી ૧૦૦૦૦૦ ની હતી. લુઇસ ફીલિપે ૧૪ મા લુઇના વખતના મેહેલને મ્યુઝીયમમાં ફેરવી નાખ્યો હતો. ૧૮૭૦ થી ૧૮૭૧ સુધી અત્રે જર્મન લશકરનું મુખ્ય મથક હતું, અને અત્રેજ કીંગ વિલ્યમને એમપરરનો ખેતાબ એનાયત કરવામાં આવ્યો હતો. સુલેહ પછી ૧૮૭૫ સુધી અત્રે સરકારી મુખ્ય મથક હતું. ૧૮૭૬ માં લોક વસ્તી ૪૫૫૨૨ ની, ૧૮૮૧ માં ૪૮૩૨૪ ની ને તે પછી ૫૧૬૭૯ ની વસ્તી હતી.

વરસાદ—કદી કદી આવો બનાવ બને છે કે હવામાં ધુલની રજકણો ઓછી રહેછે અને હવાનું ઉષ્ણમાન સેહેજ ઓછું રહેછે. એવે વખતે હવામાં રહેલી ધુલની રજકણ પર ઘણીક વરાળ એકઠી થઇ તેનાં ટીપાં બને છે અને તે વરસાદ પ્રમાણે નીચે પડતાં ખુલ્લા આકાશમાંથી વરસાદ પડેલો જણાય છે, પણ આવો બનાવ કદાચજ બને છે. વરસાદની ઉત્પત્તિ ઢગમાંથી છે. હવા ગરમ થતાં પતલી બની થંડી થાય છે, અને તે ધીમે ધીમે થંડી હવામાં દાખલ થતાં તેમાંની કેટલીક વરાળનું પાણી બને છે, અને ગંઠાયલી ગરમી છુટી પડી તે ગરમીનાં જોરપર હવા વળી ઉપર ચઢે છે. ધૂળની રજકણપર પાણીની વરાળ બેસી તેનાં વાદળાં બને છે. રજકણપર ધીમે ધીમે પડ વધી વધારે બેસી રજકણ મોટાં બને છે. પછી તે એકમેક સાથે મળી જઇ તેનાં બીંદુ બને છે. આ બીંદુ મોટાં થતાં તે વરસાદ રૂપે નીચે વરસે છે.

પાણીની વરાળ તે વરાળ રૂપે નજર પડતી નથી. તે કોઇ પ્રસંગે પ્રવાહી રૂપ પકડે છે અને કોઇ વેળા ઘન રૂપ પકડે છે. એ રૂપ તે કોઇ વેળા પૃથ્વીની સપાટીપર પકડે છે તો કોઇ વેળા હવાના ઉંચી ભાગોમાં પકડે છે. જમીનની સપાટીપર જો તે નજરે પડતું વાયુ રૂપ પકડે છે તો તે "ધૂમસ" કહેવાય છે, પણ ઉંચે હવામાં પકડેછે તો "વાદળાં" કહેવાય છે. પ્રવાહી રૂપ જો તે જમીનની સપાટીપર પકડે છે તો તેને દવ કહે છે, પણ જો ઉંચે હવામાં પકડે છે તો તે વરસાદ કહેવાય છે.

સમુદ્ર, સરોવર, નદી અને પૃથ્વી ઉપરના ભિના પ્રદેશમાંથી સૂર્ય અને હવાના યોગે પાણીની વરાળ બની ઉપર ચઢે છે, તે ક્રિયાને બાષ્પભવન કહે છે. પૃથ્વી નજદીકની હવા કરતાં વરાળ હલકી હોય છે, તેથી તે ઉપર ચઢી જયાં તેના જેટલા વજનની હવા હોયછે ત્યાં તે રહે છે. જયાં સુધી તે હવામાં મળેલી હોય છે ત્યાં સુધી પાણીમાં પીગલાવેલા નીમક પ્રમાણે તે અનદીઠ રહે છે. પણ માહે નહિ રહી શકે એટલે વરાળ હવામાં મિશ્ર થાય તો, અથવા ગરમી ઓછી બની હવાને જગે વરાળ પિગળાવવાની શક્તિ ઘટે તો વરાળ ઘન બની આકાશમાં મેઘ રૂપે દેખાય છે અથવા પરજન્ય, કરાં અને બરફ એમાંથી એકાદ રૂપે તે જમીન ઉપર વરસે છે.

મેઘ અનેક આકૃતિના જણાય છે ખરા, પણ ઘણાખરા તેમની આકૃતિના નિયમ હોય છે. આ ઉપરથી તેમના વર્ગ કર્યા છે, તે આ પ્રમાણેઃ—કુંતલનિભ મેઘ, પુંજનિભ મેઘ, અને વિતાનનિભ મેઘ. એ મેઘના ત્રણ પ્રકાર છે, અને તે એકમેક સાથે મળી તેમનાં પુંજ-કુંતલનિભ, પુંજવિતાન નિભ વિગેરે પ્રકાર બને છે. કુંતલનિભ મેઘને અંગે ઘનતા ઓછી, આથી તે આકાશમાં ઘણે ઉંચે તરે છે. પુંજનિભ મેઘ ગોલ પૃષ્ઠીકૃતિ અથવા શંકવાકૃતિ હોય છે. આ મેઘ વાતાવરણમાં નીચે હોય છે. વિતાનનિભ મેઘ એઓ એક સરખા ફેલાયલા અને કદી કદી જમીનને અડકે છે. આ મેઘ ઘણાખરા રાત્રે નીચે આવે છે.

મેઘ જમીનને આવી અડકતાં આપણે તેને ધુમસ કહીએ છિએ. વાતાવરણના

નીચલા થરમાં કાંઇક ભિનાસ રહેતાં ધુમસ પડે છે.*

ગરમ દેશમાં સૂર્યની ગરમીથી ધૂમસ તદન નિર્મૂળ બને છે. અથવા મેઘ બની આકાશમાં ચઢે છે. થંડા દેશમાં તેથી વધુ ધ્રૂવની નજદીક ધૂમસ હમેશાં હોય છે. ન્યૂ ફાઉન્દલૅંદના કાંઠા નજદીક જાડું ધૂમસ ઘણું કરી હંમેશાં રહે છે.

વરસાદ કરાં અને હીમ રૂપે વરાળ પૃથ્વીપર પડે છે, તેથી નદી, ઝરા, નાળાં ઉત્પન્ન થઇ સમુદ્રમાં બાષ્પ રૂપે ઉપર ગયલું પાણી ફરી તેમને આવી મળે છે. આ પ્રમાણે માનવીના કલ્યાણાર્થે આકાશ અને પૃથ્વી એમની વચ્ચે પાણી હમેશાં ભ્રમણ કર્યા કરે છે. સમુદ્રથી બાષ્પરૂપે જે પાણી ઉપર ચઢે છે તે આકાશમાં શુદ્ધ થઇ વાદળથી તમામ પૃથ્વીપર વેંહચાય છે, અને તે પ્રાણી માત્રના જીવનને ઉપયોગી થાય છે. પૃથ્વીના માહેલાં ભાગમાં દાખલ થતાં તેમાં ખનિજ પદાર્થનાપરમાણું મળી જતાં તે માનવી તથા જાનવરોને પીવા લાયક બને છે. વરસાદનું પાણી તદન શુદ્ધ હોવાથી તે તદન બેસ્વાદ હોય છે.

જુદા જુદા દેશોમાં જે વરસાદ વરસે છે તેની આસરે સરાસરી ગણત્રી ઉપરથી શાસ્ત્રીઓ જણાવે છે કે આપણી પૃથ્વીની ફક્ત જમીનની સપાટી ઉપર સમુદ્ર સિવાય માત્ર જમીનની સપાટી ઉપર દર વર્ષે ૨૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦ ટન વરસાદ વર્સેછે. ફક્ત ૧ ઈંચ વરસાદ એક ચોરસ મૈલ જમીનના વિસ્તાર પર વરસતાં તેનું પાણી ૧૬૦૦૦૦૦ ગ્યાલન થવા જાય છે. જયારે તેનું વજન ૧૪૫૦૦૦૦૦૦ રતલ થવા જાય છે.

ગરમ પ્રદેશમાં વરાળ ઘણી બનતાં ત્યાં વરસાદ પણ પુશકળ વર્સે છે. ઉષ્ણ કટિબંધમાં એક સાલમાં મધ્યમ પ્રમાણથી ૧૦૦ ઈંચ કરતાં વધારે પર્જન્ય પડે છે, અને ઉત્તર સમશિતોષ્ણ કટિબંધમાં તમામ વર્ષમાં ૩૦ ઈંચ કરતાં સેહેજ વધુ વરસાદ વર્સે છે, એટલે તેના $\frac{1}{3}$ કરતાં પણ ઓછો.

પર્જન્ય કેટલો વર્સે છે તે વરસાદ માપકયંત્રથી ગણવામાં આવે છે. આ ઉપરથી વરાળ કેટલી થાય છે અને વરસાદ કેટલો કેટલો વર્સે છે તેનું અનુમાન નિકળે છે.* કેટલેક ઠેકાણે વર્ષમાં પડતા વરસાદને ગણી તેનું મધ્યમ પ્રમાણ કાઢયુ છે તે નીચે મુજબ છે:—

* એટલ તેપર તેની નીચેની પૃથ્વીનાં પ્રદેશ કરતાં ઠંડા હોય તો, જે પ્રદેશમાં પુશકળ ધુમસ પડે છે ત્યાં વાતાવરણ કરતાં સમુદ્રમાં ગરમી વધારે હોય છે. કારણ પાણીની ઉપરનો થર થંડો થતાં, એટલે તે નીચલાથી વધારે ભારે બની નીચે જાય છે, અને ઉષ્ણોદકનો ભાગ ઉપર ચઢે છે. પણ એટલાંટિક મહાસાગરના પશ્ચિમ ભાગમાં ધુમસ પડવાનું મુખ્ય કારણ જોતાં, એવું જણાય છે, કે ફ્લોરિદાના માહાપ્રવાહનું ગરમ પાણી તેમાં આવે છે.

* ઉષ્ણ કટિબંધમાં વરસાદનાં ટીપાંનો વ્યાસ ઘણું કરી અરધા ઇંચ કરતાં વધારે હોય છે, અને શિટકટિબંધ અને સમશિતોષ્ણ કટિબંધ વરસાદનું ટીપું અતિ નાહાનું હોય છે. સારાંશ ઉષ્ણ કટિબંધમાં એટલો બધો વરસાદ વરસે છે કે મુંબઇમાં ૨૪ કલાકમાં પર્જન્ય માપક યત્રમાં કોઇ કોઇ વેળા ૧૬ ઇંચ પાણી એખટું થાય છે.

સ્થળ.	અંક્ષાસ.	ઇંચ
ગ્રેનેદા (વેસ્ત ઈંડીજમાં)...	૧૨૦............	૧૧૨
કલકતા.........	૨૨°—૩૪......	૮૧
ચાર્લસટાઉન (અમેરિકામાં)...	૩૨°—૪૬......	૫૪
રોમ............	૪૧°—૫૪......	૩૮
લંદન.........	૫૧°—૩૧......	૨૩
સેંટ પીટર્સબર્ગ...	૫૧°—૫૬......	૧૬
મુંબઇ.........	૧૮°—૫૪......	૭૫°૨૧
કરાંચી.........	૨૪°—૪૭......	૮°૨૬
સીમલા......	૩૧°—૬......	૬°૩૫
લી.........	૩૪°—૧૦......	૩°૦૦

બીજા કટિબંધ કરતાં ઉષ્ણ કટિબંધમાં વરસાદ પુશકળ વરસે છે ખરો, પણ બીજા કટિબંધ કરતાં તેમાં વરસાદની મોસમ ટુંકી રહેછે, ઇંગલંડમાં થંડી કરતાં ગરમીમાં વરસાદ વરસે છે. તોબી ગરમીમાં વરસાદ વરસવાના દિવસ થોડા હોયછે.

એક ફ્રેન્ચ ગ્રંથમાં એવું જણાવવામાં આવેલું છે કે, ૧૨° અંક્ષાંસથી ૪૩° અંક્ષાંસ સુધી ઉત્તર અંક્ષાંસમાં મધ્યમ પ્રમાણથી વરસાદનાં ૭૮ દિવસ હોય છે. ૪૩° અંક્ષાંસથી ૪૬ અંક્ષાંસ સુધી ૧૦૩ દિવસ, ૪૬૦ અંક્ષાંસથી ૫૦° સુધી ૧૩૪ દિવસ, અને ૫૦° અંક્ષાંસથી ૬૦° અંક્ષાંસ સુધી ૧૬૧ દિવસ.

બીજા કટિબંધ કરતાં ઉષ્ણ કટિબંધમાં હવા ઘણીખરી એક સરખી રહે છે. તેમાં ફેરફાર થવાં છતાં થોડા અંશનો થાય છે. ત્યાં પવન પર્જન્ય વગેરે વર્ષાતું વર્ષક્રમે અને નિયમે થાય છે. ત્યાં પવન ચાલુ યા નિયમિત વહેનારા હોય છે. તેમજ વરસાદ ચોકસ ઠેરવેલી ઋતુમાં પડે છે, અને પછી કદી વરસતો નથી. સારાંશ—ઉષ્ણ કટિબંધમાં વરસનાં ભાગ બે હોય છે, એટલે વર્સાદનાં દિવસ* અને ખુલ્લા દિવસ. વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે સૂર્ય આવતાં ઉષ્ણ કટિબંધનાં ઉત્તરાર્ધમાં વરસાદની મોસમ હોય છે, અનેસૂર્ય વિષુવવૃત્તની દક્ષિણે રહેતાં ઉન્હાળો આવે છે. તેમજ વિષુવવૃત્તની દક્ષિણે સૂર્ય છે તેવી વેળા ઉષ્ણકટિબંધના દક્ષિણ ભાગમાં વરસાદ વરસે છે, અને સૂર્ય ઉત્તર ભણી વળતાં ઉન્હાળો આવે છે. જ્યાં જ્યાં સૂર્યનાં કિરણો લંબરૂપે પડે છે ત્યાં વરસાદ અને વાદળાં હમેશા હોય છે. કારણ સૂર્યની અત્યંત ગરમીથી જે પાણીની વરાળ બની ઉપર ચઢે છે તે વાતાવરણમાં સમાતી નથી. લંબરૂપે પડનારા સૂર્ય કિરણથી પૃથ્વીનું સંરક્ષણ થવા માટે આ એક અજબ જેવી ઇશ્વરે યુક્તિ યોજી છે, એમ કહીએ તોબી ચાલશે.

આફ્રિકાના ક્રાંતિવૃતના ઉત્તર ભાગના પ્રદેશમાં એપ્રિલ માસમાં વર્સાદ વર્સે છે તે જુન સુધી રફતે રફતે વધી ભારે જોશમાં વર્સે છે, અને તે પછી લગભગ ત્રણ માસ જારી રહે છે. તે વેળા તદન વેરાન ભાગ નદી નાળાં અને સરોવરથી ભરપૂર બની લીલોતરીથી લીલાછંમ બને છે. સપતેંબરમાં વરસાદ થોબી એપ્રિલમાં શરૂઆત થાય છે.

પશ્ચિમ ઇંડીયન દેશમાં અને અમેરિકા ખંડના બીજા કેટલાક ભાગમાં વર્સાદની બે મોસમ આવે છે, પણ તેમાંની એક વર્સાદની મોસમ ઘણી ટુંકી આવે છે, અને તેમાં વરસાદ વટીક થોડા વરસે છે. ઉષ્ણકટિબંધનાં કેટલાક ભાગમાં કેટલાક પર્વતોની હાર છે અને ત્યાં અજબ જેવો પવન ફુંકે છે, તેથી એકજ અંક્ષાસ ઉપરની જગ્યાપર વરસાદ અને ગરમી એ તદન જૂદે જૂદે વખતે થાય છે. એટલે એક ઠેકાણે જુનમાં વરસાદ વરસે છે તો બીજે ઠેકાણે નવેંબરમાં વરસાદ વરસે છે.

હિંદુસ્તાનના દક્ષિણમાં જ્યાં પરવ્વતની હારો વધે છે ત્યાં આ બનાવ બને છે. આફ્રિકા માહેલા સાહારાનું અરણ્ય, પેરૂ દેશમાંનાં મેદાનો, કારાકસના સપાટ કાંઠા વગેરે ઉષ્ણ કટિબંધ માહેલા કેટલાક પ્રદેશમાં વરસાદ તદન વરસતો નથી. કદાચ વરસે છે તો તે નહિ જેવો, પણ ઇજીપ્તમાં મુદલ વરસતો નથી.

એજ અંક્ષાંસ ઉપર પર્વત અને મેદાન હોય તો મેદાન કરતાં પર્વત ઉપર વરસાદ વધારે વરસે છે. તેમજ તેના અક્ષાંસ ઉપર ટાપુ કિનારા વગેરે સમુદ્ર પાસેની જગ્યા હોય છે, અને સમુદ્રથી દૂરની જગ્યા હોય તો તેવી જગ્યાપર વરસાદ વરસે છે તે કરતાં ટાપુપરે અને કિનારાપર વધારે વરસે છે. તેનું કારણ

* સમશિતોષ્ણ કટિબંધમાં માત્ર ૪ રૂતુ થાય છે. ૬૦° અંક્ષાસથી ધ્રૂવ સુધી ૨) રૂતુ થાય છે. એક લાંબા દિવસનોને સખત થંડીનો, અને બીજો થંડા દિવસનો અને નિરૂપયોગી ઉન્હાળો. ક્રાંતિવૃતમાં હમેશાં ઉન્હાળો રહે છે એમ કહીએ તો ચાલશે.

ખુલ્લું છે. તે એકે પર્વતની હારો મેઘને એંચી લઇ વરસાદરૂપે નીચે તોડીપાડે છે.

આથી ઘણું કરી એવું બને છે કે મેઘ સમુદ્રથી દૂરના દેશમાં નહિ જતાં, કિનારા નજદીક વિખરાઇ વરસે છે; આથી જેમ જેમ સમુદ્રની ઘણી નજદીક જગ્યા હોય છે તેમ તેમ ત્યાંના વાતાવરણમાં ભિનાસ ઘણો એકઠો થાયછે; આથી તે તરફ વરસાદ ઘણો વરસે છે.

હિંદુસ્તાનની વરસાદની રૂતુ ૨૧ મી માર્ચથી સૂર્ય ભૂમધ્ય રેષા ઓળંગી ઉત્તર ભણી વધે છે, ત્યાં તેનાં કિરણો જોશમાં પડયાથી મધ્ય એશિયાના દેશો જેવાંકે તીબેટ અને માંગોલીઆ તથા મધ્ય હિંદુસ્તાનના રેતાળ દેશો જેવા કે, પંજાબ વગેરે તપી જાયછે, અને તેઓ ઉપરથી હવા ગરમ બનીને તેનો પ્રવાહ ઉપર ચઢે છે, અને ત્યાં હવાનું દબાણ કમતર થાયછે. આ વેળા દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં દક્ષિણ પૂર્વ તરફથી ફુંકાતા વેપારી પવનો જેઓ ભુમધ્યરેષા ઓળંગી ઉત્તરે ઘણાક અક્ષાંસો સુધી ફુંકે છે. તેઓ ઉપલી ઓછી દબાણવાલી જગ્યાએ સમતોલ હાલત ઉત્પન્ન કરવા માટે પોતાની વલાણ બદલે છે, અને નૈઋત્ય ખુણાં તરફથી હિંદના પશ્ચિમ ભાગ ઉપર ફુંકે છે. કિનારા ઉપરથી માહેલા ભાગમાં દાખલ થતાં તેઓને માર્ગમાં આપણા પશ્ચિમ ઘાટો નડેછે, જે ઉપર તેઓને ચઢવું પડે છે, એમ ચઢતાં ચઢતાં તેઓ થંડા થતા જાયછે. અને જ્યારે એટલા બધા થંડા થાય છે કે પોતામાંનુ વરાળ રૂપી પાણી, જે તેઓ હિંદીમાહાસાગર અને અરબી સમુદ્રમાંથી પોતામાં સમાવી લાવ્યા હોયછે તે ઝીલી શકતા નથી ત્યારે તેઓ આ પાણી ઘાટોપર ધોધબંધ વર્સાદ રૂપે રેડે છે.

આ પવનને આપણે (S. M. Monsoons) નૈઋત્ય કોણનાં મનસુનો એટલે નૈઋત્ય કોણથી ચોકસ મોસમે ફુંકાતા પવનો કહીએ છિયે. એજ મુંબઇ ઇલાકાપરના વરસનાર વરસાદ છે."

હવે સપટેંબર માસ પછી જ્યારે સૂર્ય ભૂમધ્ય રેષા ઓળંગી પાછો દક્ષિણ ભણી વળે છે, ત્યારે દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં આવેલો ઑસ્ટ્રેલિયા દેશ અને બીજા ભાગો ગરમ બને છે, તેઓ ઉપરથી એક ગરમ પ્રવાહ ઉપર ચઢવા માંડે છે, અને ત્યાં હવાનું દબાણ કમી થાય છે. તે સમતોલ કરવા માટે મધ્ય એશિઆ તરફથી થંડા પવનો તે તરફ ફુંકે છે. આ પવનો તે તરફ જતાં જ્યારે હિંદુસ્તાનના પૂર્વ કિનારા તરફ આવે છે ત્યારે ઉત્તર પૂર્વથી ફુંકવાની વલણ લે છે. એમને ઇશાન કોણનાં (N. E. Monsoon) મનસુનો કહે છે. એઓ હિંદુસ્તાનના પૂર્વ કિનારાને અને મદ્રાસ ઇલાકાના કેટલાક ભાગને વરસાદ આપે છે.

આ પ્રમાણે હિંદુસ્તાનમાં વરસાદની બે મુખ્ય મોસમ છે. એક ઉન્હાળાની વરસાદ રૂતૂ, મે માસથી અકટોબર સુધીની, જે મુંબઇ ઈલાકાને અને મધ્ય હિંદુસ્તાનને વરસાદ આપે છે, અને બીજી શિયાળાની વરસાદ ઋતુ, તે નવેંબરથી એપ્રેલ સુધીની, જે પૂર્વ હિંદુસ્તાનને અને મદ્રાસ ઇલાકાને વરસાદ આપે છે. ઉન્હાળાની વરસાદ ઋતુ (S. W. Monsoon) નૈઋત્ય કોણના મોસમી પવનોથી ઉત્પન્ન થાય છે, અને શિયાળાની (N. E. Monsoon) ઇશાન કોણના મોસમના પવનોથી શરૂ થાય છે.

પણ શિયાળામાં પંજાબ અને વાયવ્ય કોણના પ્રાંતોમાં જે વરસાદ વર્ષે છે તે ઉપર જણાવ્યું તેમ શિયાળામાં આસ્ટ્રેલિયા અને દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં બીજા ભાગોમાંથી એક ગરમ પ્રવાહ ઉપર ફુંકેછે; એ પ્રવાહ ચોકકસ ઉંચાઇએ ઉપર જઇ ઉત્તર હિંદુસ્તાનના મુલક તરફ ફુંકે છે. આ પ્રવાહની વલાણ તે વેળા નીચી ઉતરવા માંડતાં તેઓ હિમાલયને અથડી નીચે ઉતરતાં પંજાબ અને નજદીકના મુલકોને તરબોળ કરે છે. આ પવનોને (Anti Monsoons) ઉલટા મોસમી પવનો કહે છે.

અક્ષાંસ પ્રમાણે વરસાદની વેંહેંચણી.

હિંદુસ્તાનમાં પડતા વરસાદની વેંહેંચણી તરફ જોતાં જે અજાયબ જેવી હકીકત નજરે પડે છે તેવી દુનિયામાંના કોઈ પણ ભાગમાં જોવામાં આવતી નથી. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં તદન પૂર્વ ભણી જોતાં આસામના ખાસી ડુંગરપર ચેરાપુંજીમાં ૫૦૦થી ૬૦૦ ઈંચ વરસાદ વરસે છે. બીજી તરફ પશ્ચિમે સિંધમાંના જેકોબાબાદ ભણી જોતાં ત્યાં વર્ષની સરેરાસ ૪ ઈંચની પણ નથી, અને કદી કદી તો વર્ષમાં એક ઈંચ વટીક વરસાદ વરસતો નથી. આ બે છેલ્લી હદમાં એટલે પશ્ચિમથી પૂર્વ ભણી ૧ થી ૬૦૦ ઈંચ વેરના તમામ દરજ્જા જણાય છે. કોકણમાં અને સહ્યાદ્રીનાં મથાળાંપર ૧૦૦ થી ૨૬૦ ઈંચ વરસાદ વરસે છે, પણ તેજ પર્વતોની બીજી તરફ ૩૦ ઈંચ પણ વરસતો નથી. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં પશ્ચિમ ભણી ઓછો ને પૂર્વ ભણી વધુ વરસે છે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં પશ્ચિમ ભણી વધારે ને પૂર્વ ભણી ઓછો એવો પ્રકાર નજરે પડે છે.

ચેરાપુંજીમાં ૫૦૦ થી ૬૦૦ ઈંચ.

મહાબળેશ્વર	૨૬૦ (૧૮૯૬ માં ૪૦૬ ઇંચ વરસ્યો હતો)
કરાંચીમાં	૧૦
વેરાવળમાં	૧૮
સુરતમાં	૪૪
મુંબઈમાં	૭૫
રતનાગિરીમાં	૧૦૭
માંગરોળમાં	૧૨૩
કોચીનમાં	૧૧૫
કોલંબો	૮૯

કેટલેક ઠેકાણે ૨૪ કલાકમાં એટલો બધો વરસાદ વરસે છે કે ઘણી વેળા તેથી ભારે નુકસાની પોંહચે છે: એક દિવસમાં થયલી અતિ વૃષ્ટિની નોંધો નીચે મુજબ મળે છે:—

સ્થળ.	પ્રાંત નામ.	૨૪ કલાકમાં વરસેલો.	તારીખ.	માહ.	વર્ષ.
મુંબઈ	કોકણ ...	૧૦·૩	૧૩	આગસ્ટ	૧૮૮૫
મુંબઇ	કોકણ ...	૧૧·૩	૩	,,	૧૪૮૧
જબલપુર	મધ્યપ્રાંત ...	૧૨·૫	૨૯	જુન	૧૮૭૭
આબુ	રજપુતાના ...	૧૩·૦	૨	સપટેંબર	૧૮૮૪
મુંબઇ	કોકણ ...	૧૪·૬	૧૯	જુન	૧૮૭૭
મુંબઇ	કોકણ ...	૧૫·૩	૨૭	જુન	૧૮૬૯
મુંબઇ	કોકણ ...	૧૬·૧	૧૮	જુન	૧૮૮૬
મદ્રાસ	મદ્રાસ ઇલાકો.	૧૮·૦	૨૪	અકટોબર	૧૮૫૬
દિલ્લી	પંજાબ ...	૧૯·૫	૯	સપટેંબર	૧૮૭૫
દોરાબજી	સિંધ ...	૨૦·૦	૪	આગસ્ટ	૧૮૬૩
સુટણા	મધ્ય હિંદુસ્તાન	૨૨·૧	૧૬	જુન	૧૮૮૨
નજીબાબાદ	વાયવ્ય પ્રાંત...	૨૮·૫	૧૮	સપટેંબર	૧૮૮૦
ઢાણીપૂર	,, ,,	૩૦·૪	૧૮	,,	૧૮૮૦
નગિના	,, ,,	૩૨·૪	૧૮	,,	૧૮૮૦
પુરણીઆ	બંગાલ ...	૩૫·૦	૧૩	,,	૧૮૭૯
જોબઇ	આસામ ...	૪૦·૧	૧૧	,,	૧૮૭૧
ચેરાપુંજી	,, ...	૪૦·૮	૧૪	જુન	૧૮૭૬

વર્સ્ટ—આ રશિયન માપ. એક વર્સ્ટના ૩૫૦૦ ફીટ થાય છે, જે ⅔ ઇંગ્લીશ મૈલને મલતો છે.

વરહાડ પ્રાંત—હિંદુસ્તાનમાંનો એક ફળદ્રુપ પ્રાંત. એની ઉત્તરે મધ્ય પ્રાંત, દક્ષિણે નિઝામનું રાજ્ય, પૂર્વે મધ્ય પ્રાંત અને પશ્ચિમે મુંબઇ ઇલાકો. ક્ષેત્રફળ ૧૭૭૧૧ ચૈારસ મૈલ છે. પૂર્વ પશ્ચિમ લંબાઇ ૧૫૦ મૈલ ને દક્ષિણે પોહળાઇ ૧૪૪ મૈલની છે. તેમાં ૫૫૮૫ ગામો ને ૨૬૭૨૬૭૩ ની વસ્તી છે. દર ચૈારસ મૈલે વસ્તીનું પ્રમાણ ૧૫૧ નું છે.

મુખ્ય નદી તાપી, પૂર્ણા, વર્ધા અને પાઇન ગંગા છે. આ પ્રાંતમાં સમાયલા જંગલનું ક્ષેત્રફળ ૪૩૫૦ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં બાંધુ, ઈમારતી લાકડાં પુશકળ ઉત્પન્ન થાય છે. અમરાવતી, કારંજાની આસપાસ લોઢાંની અનેક ખાણો છે. ઘણા જીલ્લામાં તથા વર્ધા નદીને કાંઠે કોલસાની તવંગર ખાણો છે. આ પ્રાંતમાં ૬૬૧ જાગીરદારોને હસ્તક ૩,૮૫,૭૪૮ એકર જમીન છે. બાકીની જમીન ખેતીમાં રોકાયલી હોય તે બ્રિટીશોને તાબે છે. તેમાં જુવાર માટે ૨૩ લાખ એકર, બાજરી થકી ૧ લાખ એકર, ઘઉં માટે ૮ લાખ એકર, ચોખા માટે પોણો લાખ એકર, ચણા થકી બે લાખ એકર, જવ માટે ૪ લાખ, તલ માટે ૧॥ લાખ એકર, અંબાડા માટે ૧૦ હજાર, તંબાકુમાં ૨૫ હજાર, શેરડીમાં ૫ હજાર, કપાસ માટે ૨૩ લાખ એકર જગા રોકાયલી છે. ૧૮૮૦ પછીથી અત્રે અફીણની ખેતી બંધ કરવામાં આવી છે. આ પ્રાંતમાં કુલે આયાત વેપાર ૩,૯૬,૦૦,૦૦૦ રૂપ્યાનો છે; નિકાશ વેપાર ૬૩૨,૦૦,૦૦૦ રૂપ્યાનો ચાલુ છે. આ મુલક ઉપર હૈદ્રાબાદના નવાબનો અમલ છે, પણ કર્જદારી વસુલ કરવા તેનો કારોબાર બ્રિટીશોને હસ્તક છે. આ પ્રાંતમાં જીલ્લા ૭ છે. આકોલા, બુલઢાણા, વાસીમ, અમરાવતી, એલીચપુર અને વણુ. ભાષા મરાઠી બોલાય છે.

વરાહ—બ્રહ્મ દેવતાના નાકમાંથી હિરણ્યાક્ષ દૈત્યને મારવા માટે ઉત્પન્ન થએ. એણે તેને મારી નાખી પૃથ્વીને ઉગારી હતી. ચાલુ કલ્પની શરૂઆતમાંજ એ ઉત્પન્ન થઇ પૃથ્વીને નચીંત કરી. આથી આ કલ્પને વરાહ કલ્પ કહે છે. એના આદિવરાહ, યજ્ઞવરાહ, અને શ્વેતવરાહ નામો છે. એનું શરીર મનુષ્ય આકારનું, મ્હોડું ભૂંડના આકારનું છે.

વરાહ મિહિર—વિક્રમ સભામાંના નવ રત્નમાંનો એક. એ મોટો સિદ્ધાંતિ જ્યોતિષ હતો. કાપિથ્યા ગામમાં રહેનારા કોઇ આદિત્યદાસ નામે બ્રાહ્મણનો એ પુત્ર હતો એમ કહે છે. એની બુદ્ધિ મોટી તિવ્ર અને સૂક્ષ્મદર્શી હતી. પદાર્થ વિજ્ઞાન શાસ્ત્રમાં એ પૂર્વિણ હતો. કોલબ્રુકના મત મુજબ એ ઇસવી સનની પાંચમી સદીમાં થઇ ગયો હશે. કવિ ચરિત્ર મુજબ એ ઇસવી સનની ૧૪ મી સદીમાં થઇ ગયો હતો. એના જ્યોતિષ વિષયપર ત્રણ ગ્રંથ રચેલા છે. તેમાંનો પેહેલો વરાહ મિહિર સંહિતા, બીજો બૃહજ્જાતક અને ત્રીજો ગ્રંથ યાત્રા નિબંધ નામે હતા. એનો રચેલો ગ્રંથ જ્યોતિર્વિદા ભરણ ઘણો પ્રસિદ્ધ છે.

વરાળ—ગરમી યોગે પદાર્થનું ઉષ્ણુમાન વધે છે, એટલે તે વધારે ગરમ બને છે, અને તે પદાર્થ માહેલા પરમાણુંના પરસ્પર વચ્ચેનાં પ્રતિસારણ વધી તે પદાર્થનો આકાર વધે છે. આવો આકાર વધવાથી ઘન પદાર્થ પતલો બને છે અને પતલા પદાર્થની વરાળ બને છે.

બરફને આંચ આપતાં તેનું પાણી બને છે અને પાણીને ગરમી આપતાં તેની વરાળ બને છે. આ ઉપરથી ઘન પદાર્થની વરાળ થવા પેહેલાં પતળો બનતો જણાશે, પણ કેટલાક પદાર્થના સંબંધમાં તેવું બનતું નથી. કપૂર એ પાતળો બન્યા શિવાય ઉડી જાય છે, એટલે તેની વરાળ બને છે.

પતળા પદાર્થની વરાળ થવાના બે પ્રકાર છે. તે પદાર્થનાં પૃષ્ટ ભાગ ઉપરના પરમા-

ણુની હળવે હળવે વરાળ બને છે તે પેહેલો પ્રકાર; અને પદાર્થના પેટામાં વરાળ ઉત્પન્ન થઇ ઉપર ચઢે છે, તે બીજો પ્રકાર; ભિનું કપડું સુકાવું, ખડીયા માહેલી સાહી પોતાની મેળે ઘટવી એ વરાળ બનવાના પેહેલા પ્રકારના દાખલા છે. અને પાણી નીચે બળતણ કરી તેને ઉકાળી તેની વરાળ બનાવવી એ બીજા પ્રકારનો દાખલો છે.

પેહેલા પ્રકારની વરાળ બનવા માટે એટલે પૃષ્ટ ભાગ ઉપર વરાળ થવા માટે એક એવો નિયમ છે કે પતલા પદાર્થનો જેટલો વધારે પૃષ્ટ ભાગ નિરાળો રહે છે તેટલો તે પદાર્થ વરાળ રૂપે વધારે નિકળી જાય છે. એટલે ખુલ્લી તપેલીમાં અને બાટલીમાં સરખા પ્રમાણમાં પાણી ખુલ્લું રાખતાં તપેલીમાંનું પાણી જલદી ઘટશે. બીજો નિયમ એ છે કે આ મુજબ પૃષ્ટ ભાગ ઉપર ઉત્પન્ન થએલી વરાળ જો તે પૃષ્ટ ભાગને લાગી રહેલી હવામાં તેવીજ રહે તો, ફરી વરાળ થવા પ્રતિબંધ થાય છે, અને તે પૃષ્ટ ભાગ ઉપરની હવા રમતી હોય, એટલે ત્યાં ઉત્પન્ન થએલી વરાળ પવન સાથે ફરતી હોય તો વધારે વરાળ બને છે. મુંબઇ જેવા સમુદ્ર કાંઠેના શેહેરમાં ઉનાળાની મોસમમાં પસીનો ઘણો છુટે છે તેનું કારણ એજ છે; સબબ સમુદ્રના પાણીની વરાળ બની તેથી હવા ભરપૂર બને છે, અને તે વરાળનાં દબાણને લીધે બદનપર છુટતા પસીનાની વરાળ જલ્દી બને છે, અને તેનો સંચય તેમજ થઇ રહેવાથી કંટાળો ઉપજે છે. પણ મુંબઇથી દૂરનાં શેહેરો જેવાં કે ખાનદેશ, નગર, નાગપૂર, પુનામાં મુંબઇનાં માન પ્રમાણે જોતાં ઉષ્ણુતાનું પ્રમાણ વધારે રહે છે, પણ ત્યાં મુંબઇમાં છુટતા પસીના જેવો પસીનો પડતો નથી. એનું કારણ ખુલ્લું છે. તે પ્રદેશમાં સમુદ્ર જેવો ગંજાવર જળ સંચય નહિ હોવાથી હવામાં વરાળ ઓછી રહેછે, અને આથી બદનપર છુટતા પસીનાની વરાળ જલ્દી થઇ પસીનાનો કંટાળો ઉપજતો નથી.

ઉકળતા પદાર્થની વરાળ બનવાનો બીજો એક નિયમ એવો છે કે, પતલા પદાર્થના પૃષ્ટ ભાગપર જેટલું દબાન વધારે, તેટલું વધવાનું ઉકળવાની ગરમીનું પ્રમાણ વધારે. દાખલા તરીકે ખુલ્લાં વાસણમાંનું પાણી ઉકાલવા તે પાણી જેટલું ગરમ કરવું પડે છે, તે કરતાં તે વાસણને ઢાંકણું અથવા બુચ લગાડી તેને ગરમી આપતાં તેને ઉકલવા માટે ઘણી આંચ આપવી પડે છે; સબબ બુચ અથવા ઢાંકણું ઢાંકેલું હોય તો વરાળ અંદરની અંદર બંધ રહી તે પાણીપર દબાણ કરેછે. એકાદ બાટલીમાં પાણી રેડી તેને ઉકાળવી, અને વરાળ એક સરખી નિકળવા માંડતાં તરતજ તેપર બુચ મારવો; એટલે દબાણ વધારે વધતાં તે પાણી ઉકળતું બંધ પડેછે; પણ તેજ બાટલીને ઉંધી કરી કશાં પર મુકવી, અને તેનાં તળીયાંપર પાણી રેડવું, એટલે માહેલી વરાળ ઠરી તેનું પાણી બનેછે, અને આ મુજબ તેનું દબાણ ઓછું થતાં સમેત તે બાટલીમાંનું પાણી હમણાવેર જે સેહેજ થંડું થએલું દિસેછે છતાં તે તરત ઉકળવા માંડેછે. આ પ્રમાણે વરાળ બનવાના બે પ્રકારના નિયમ જોકે જૂદા જૂદા જણાવ્યા છતાં તેમનું પર્યવસાન એકજ છે; એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ.

દબાણ વધારે થતાં વરાળ બનવામાં અટકાવ કાં થાય છે અને પછી વધારે ગરમી કાં અપાય છે એનો ભેદ સેહેલ છે. કારણ, વરાળ બનવી એટલે શું ? પદાર્થનાં પરમાણુ તેનાથી વેગળા પડી એકમેકથી દૂર દૂર ઉડવા માંડેછે એ છે. પણ તે પદાર્થપર જો દબાણ હશે તો જરૂરજ તે પરમાણુને તે પદાર્થ પાસેથી છુટી ઉડી જવા વધારે જોર કરવું પડેછે; અને તે જોર જો તેને ગરમી યોગે મળે છે, તો તેવું વધુ જોર આવવા વધારે ગરમીનો વિનિયોગ થયોજ જોઇએ એ ખુલ્લું છે.

વરી—આ ધાન્ય નાચણીને મળતું છે, પણ તે સેહેજ પિળું ને સફેદ રહે છે. એના છોડ ત્રણથી ચાર ફીટ ઉંચા વધે છે. એની ત્રણ જાત કોકણ તરફ પ્રસિદ્ધ છે. ડુકરી, માલગોંડા અને કોતી. ડુકરી જાતની વરીનાં કણુસલાં એઠાં અને ઝુબકાદાર હોય છે. એનાં કણુસલાં ઝાંખાં કાળાં હોય છે. માલગોંગનાં કણુસલાંમાં ડુકરી કરતાં લાંબા અને રંગે લાલ હોય છે. કોતીનાં કણુસલાં ઘણાં લાંબાં હોઈ સવા દોઢ હાથ હોય છે. એ રંગે સફેદ હોય છે. બધામાં ત્રીજી જાત ઉત્તમ છે ને તેના દાણા સફેદ હોય છે.

વરી ધાન્ય ગરીબ ગુરબાઓ ખાય છે; તથા અપવાસ પ્રસંગે શ્રીમંતો પણ ખાય છે. એ પુષ્ટીકારક છે. વરીની લાહી બને છે.

વરીઆળી—વરીઆળીના છોડ બે હાથ ઉંચા હોય છે. એનાં પાંદડાં ઝીણી કોથમિરી જેવાં રહેછે. એનાં ઝાડપર તોરા બાઝે છે તેમાંજ વરીયાળીના દાણા રહેછે.

એના ગુણ ઇંગલિશ ફેનેલ (Fienuel seed) જેવાં છે. એમાંથી તેલ નિકળે છે. અને તેમાંથી 'ઍનિથોલ' Anethol નામનાં ફુલ બનાવી શકાય છે. તેનો ઉપયોગ ઢોરોને ખવડાવવામાં કરે છે.

વરૂ—આ હિંસક પશુ એશિઆના થંડા દેશોમાં તથા યૂરપ અને ઉત્તર અમેરિકામાં જણાય છે. થંડા દેશમાં બરફ વરસવા માંડતાં એ જર્મનીનાં મેદાનો તથા રૂશિઆ અને પોલાંડનાં જંગલોમાં ભારે ત્રાસ વર્તાવે છે. ઉત્તર ધ્રૂવ તરફ આ પ્રાણી સફેદ રંગનાં હોય છે. એઓ સીલ માછલી ખાવામાં ભારે શોખીન રહે છે.

વરૂણ—બાર આદિત્યમાંનો એક. એ પશ્ચિમ દિશાના પ્રદેશનો રક્ષણકર્તા છે. પાણીમાં અંધકાર રહે છે માટે એને અંધકારનો દેવ કહે છે. એની શક્તિ વરૂણની કેહવાયછે.

વરેસ—(વરસ) જરથોસ્તી એતેકાદ મુજબ આ "સુદ્ધ સફેદ ગોધાની પુછડીનો બાલ ઇજશને, વંદીદાદ વિગેરેની ક્રિયામાં ઉપયોગી છે. જે સફેદ ગોધાના બાલ વપરાય છે. તેને એ ઉપરથી વરસીયો કહે છે. એક વરસીયો મરણ પામે તો તેની પુછડીમાંથી લીધેલા બાલ રદ કરી નવા તૈયાર કરેલા વરસીઆના વપરાય છે. એ બાલ એક ધાતુની વિંટી સાથે બાંધવામાં આવે છે, જેને 'વરસની' વીટી કહે છે. તે ખુદાતાલાનાં ૧૦૧ નામ ૧૦ વખત ભણતાં સ્વચ્છ પાણીમાં બોળીને પવિત્ર બનાવવામાં આવે છે.

વરેધક—જરથોસ્તી ઇતિહાસ મુજબ એક ટોળાનું નામ. 'વરેધક' અને 'ખ્યોન્ય' એ કોઇ ટોળા હતા. તુરકી અરજાસ્પ એ પાછલા ટોળાનો હતો. એ એક બુરો ટોળો હતો. એ ટોળાવાલાના મુલકમાં સારા કાયદા કાનુનો દાખલ કરવાની ગુસ્તાસ્પ દુવા ગુજારે છે. દાર્મસ્ટેટર એ ટોળાને રોમનોએ નામ દીધેલા Vertæ ટોળો ધારે છે. હારલે એ બન્નેને તારતરીના મુલકનો કોઇ ટોળો ધારે છે.

વલકન—રોમન કથા મુજબ આતશનો દેવતા. એ જ્યૂપીટર અને જુનોનો પુત્ર. એની માતાએ એને ઓલીમ્પસ ઉપરથી નાખી દેતાં એ સમુદ્રમાંના ગુફામાં વર્ષો વેર રહી મોટો થયો. ૯ વર્ષનો થયા પછી એ ઓલિમ્પસમાં આવી પોતાની માતા તરફથી બાપ સાથે લઢયો હતો. એને દાઢીવાલો ને હાથમાં હથોડો પકડેલો એવો ચિતારવામાં આવે છે.

વલ્લભાચાર્ય.—તૈલંગણમાં કાકરવ નામના ગામમાં એનો જન્મ થયો હતો. એનો જન્મ સંવત ૧૫૩૫માં (શકે ૧૪૦૦માં) વૈશાખ વધ ૧૧ સે થયો હતો. પાંચ વર્ષની ઉમરે એને જનોઈ પેહેરાવ્યા પછી લક્ષમણ ભટ નામે ગુરૂ પાસે શિક્ષણ લેવા રાખ્યો. ત્યાં એણે ૪ માસમાં વેદશાસ્ત્રાધ્યન પૂર્ણ કર્યું. એ ૧૧ વર્ષનો હતો ત્યારે એનો પિતા મરણ પામ્યો, તે પછી એણે તિર્થયાત્રા કરવા માંડી અને ભટકતી જીંદગી દરમ્યાન નગરશેઠ નામે એક શિષ્ય બનાવી વિદ્યાનગરમાં આવતાં ત્યાં સ્માર્ત અને

વૈષ્ણવો વચ્ચે તટો ચાલ્યો હતો, તેમાં રામાનુજ સંપ્રદાયી અને મધ્વાચાર્યના શિષ્ય વ્યાસતીર્થ સાથે વાદવિવાદ ચાલતો હતો, તેટલાં એણે તેઓ વચ્ચે વાદ કરી સ્માર્તનો પરાજય કરતાં, વલ્લભાચાર્યને ત્યાંની પૂજ્યગાદીપર નેમવામાં આવ્યા.

એનું મત દ્વૈત નથી, વિશિષ્ટા દ્વૈત નથી, અને શુદ્ધ દ્વૈત પણ નથી, એટલે મધ્વ, રામાનુજ અને શંકરાચાર્ય એમનાં મતથી એનું મત તદન જુદું છે. એણે પોતાનાં મતનું નામ શંકરાચાર્યનાં મતનું રાખ્યું છે. વલ્લભ મતમાં જીવ બે પ્રકારે માનેલો છે; શુદ્ધ અને અશુદ્ધ. તેમાં પુરૂષોત્તમ શ્રી કૃષ્ણની સેવા કરનારા તે માત્ર શુદ્ધ, અને બીજા અશુદ્ધ. તેમજ સેવા બે પ્રકારની; એક સાધનરૂપ અને બીજી ફલરૂપ સેવા. સાધનરૂપ સેવા એટલે શરીર અને ધન વગેરેથી કરવી તે, અને ફલરૂપ સેવા એટલે મનથી કરવી તે.

વલ્લભાચાર્યના પુષ્ટિ માર્ગમાં ૧૦ સિદ્ધાંત એટલે આજ્ઞા છે. તે આ મુજબઃ—૧. આચાર્યનો દૃઢ આશ્રય કરવો. ૨. શ્રી કૃષ્ણ પુરૂષોતમની ભક્તિ કરવી. ૩. લોકલાજ છોડી, વેદાંતશાસ્ત્રના નિયમ એક તરફ મેળી આચાર્યને શરણે જવું. ૪. દેવતા અને ગુરૂ એમની સાથે નમ્રતા રાખવી. ૫. હું પુરૂષ અથવા બીજી સ્ત્રી છું એવું મનમાં નહિ લાવતાં હું વૃંદાવન માહેલી ગોપી છું એવું મનમાં આણવું. ૬. ગોસ્વામિનું ગુણ ગાયન કરવું. ૭. તેમના નામનું માહત્મ વર્ણન કરવું. ૮. ગુરૂની આજ્ઞા પાલવી. ૯. ગોસ્વામી જે બોલે અથવા કરે તેપર વિશ્વાસ રાખવો અને ૧૦. વૈષ્ણવોનો સમાગમ અને તેનીજ સેવા કરવી.

કોઇ પણ વસ્તૂ હોય તે પ્રથમ મહારાજ (ગુરૂ) ને અર્પણ કરી પછી તેનો પોતે ઉપભોગ લેવો. તે બાટેનો ઠેરવેલો નિયમ સિદ્ધાંત રહસ્યમાં આપેલો છે. તેપર ગોકુળનાથની વ્યાખ્યા છે.

વલ્લભાચાર્યે સંસ્કૃત ભાષામાં લખેલા પુસ્તકો નીચે પ્રમાણે છેઃ—વ્યાસ સૂત્ર ભાષા, જૈમિની સૂત્ર ભાષા, તત્વદિપ નિબંધ, ભાગવત ટીકા સુબોધની, સિદ્ધાંત મુક્તાવલી, પુષ્ટિપ્રવાહ મર્યાદા, સિદ્ધાંત રહસ્ય, ચિત્રાપ્રબોધ, અંતઃકરણ પ્રબોધ, વિરોધ લક્ષણ, નવરત્ન, ભક્તિ પ્રકરણ નિબંધ, વિવેક, ધૈર્યાશ્રય, પત્રાવલંબન, કૃષ્ણાશ્રય, ભક્તિ વર્ધિની, જલભેદ, સન્યાસ નિર્ણય, નિરોધ લક્ષણ, સેવાફલ, સંગારરસ મંડન, પુરૂષોતમ સહસ્ત્ર નામ, વૈદ્ય વલ્લભ અને ૨૪ મો ગ્રંથ અણુભાષ્ય. એ માહેલા બેથી ત્રણ ગ્રંથો મોટા છે. બાકીના નાહના છે.

વલ્લભાચાર્યની સ્ત્રી લક્ષમીને પેટે ગોપીનાથ અને વિઠ્ઠલ એવા બે પુત્ર હતા. વલ્લભાચાર્યે ગોવર્ધન પર્વત ઉપરની ગોવર્ધનનાથની મૂર્તિ શકે ૧૪૪૧માં મેવાડમાં આણી સ્થાપી હતી. હાલમાં આ મૂર્તિની પૂજાનો તમામ ખર્ચ રોજીંદો ૧૨૦૦ રૂપીયાનો છે. વલ્લભાચાર્યનું મરણ કાશીમાં હનુમાન ઘાટપર શકે ૧૪૫૨માં આષાઢ શુદ્ધ ૩ જે નિપજ્યું હતું.

વલ્લભીકાલ.—ગુપ્ત એ નામને ઠેકાણે 'વલભી' એ નામ દાખલ થઇ તેજ કાલ પ્રચારમાં આવ્યો. ૪ થી સદીમાં કાઠીયાવાડમાં વલ્લભીકાલ પ્રસાર પામ્યો, અને તે વખતે એના વર્ષનો આરંભ ચૈત્રમાં થયો હતો, તે આગલા કાર્તિક શુક્લ પ્રતિપદાએ એટલે ૫ મહિના પછી થયો. એનું વર્ષ વર્તમાન છે, તે કાર્તિકાદિ છે. માસ પૌર્ણિમાન્ત અને અમાન્તએ બન્ને છે. વલ્લભી વર્ષમાં ૨૪૦-૪૧ મેળવતાં શક વર્ષ નિકળે છે અને ૩૧૮-૧૯ મેળવતાં ઇસવી સન નિકળે છે. ગુપ્ત સંવત અથવા વલભિ સંવત ૮૨ થી ૯૪૫ સુધીના તામ્રપટ લેખો મેળેલા છે.

વલ્લભીપુર (જુઓ બલ ભદ્ર.)

વલાદિમિર.—માસ્કોની ઉત્તર પૂર્વે ૧૨૦ મૈલ ઉપરનું ગામ. ૧૨ મી સદીમાં એની સ્થાપના થઇ હતી. ૧૪ મી સદીમાં અત્રે રશિયન કામચલાઉ પાયતખત હતું. વસ્તી ૧૮૩૦૫

ની છે. એની સરકારનું ક્ષેત્રફળ ૧૮૮૩૪ ચોરસ મૈલ છે, ને વસ્તી ૧૪,૦૩,૧૭૪ ની છે.

વંશ દર્શક ચિન્હ પદ્ધતિ.—(જુઓ (હેરૅલ્ડ્રી.)

વસઇ.—પ્રાચીન ભુગોળવેત્તાઓ પરશુરામ ક્ષેત્રનાં (શુર્પારક અથવા કોકણુ) ૭ વિભાગ માનતા હતા. તેમાંના વરાલાટ એ નામના ભાગમાં વસઇ પ્રાંત હતો.

કોકણુના ૭ ભાગમાં બ્રાહ્મણુ જાતીના જૂદા જૂદા લોકો વસતા હતા. તેમની ભાષા એકમેકને મળતી પણુ જૂદી હતી. આથીજ તે પ્રાંતને સપ્ત કોકણુ એવું નામ મળ્યું હતું. આ સપ્ત કોકણુના થોડા ભાગને ગ્રીક લોકોએ લિમિરિકા (Limyrica) એ નામ આપ્યું હતું. વસઇ આ નામ સંસ્કૃત વસ=રહેવું આ ધાતુ ઉપરથી નિકળેલો છે. 'વ' ને ઠેકાણે 'બ' આવેશ કરી મુસલમાન લોકો એને બસઇ કહે છે. ફીરંગીઓએ તેનું 'બશીમ' (Bacim) એ રૂપ કર્યું. હાલમાં ઈંગ્રેજીમાં બનેલો 'બસીન' એ પોર્તુગીજ 'બશીમ' (Bacim) નું અપભ્રંશ છે.

વસઇ શેહેર મ્હોટું નથી પણુ ત્યાંના 'તુંગારેશ્વર' અને 'નિર્મળ' આ ધાર્મિક સ્થળોથી એના પ્રાચિનતવમાં મ્હોટો વધારો થાયછે. શિવાય દક્ષિણુ ભાગમાં જુનું શેહેર જે કલ્યાણુ તેનો વસઇ સાથે વેપાર સારો છે.

પદ્મપુરાણુમાં તુંગાર મહાત્મમાં વસઈમાંના તુંગારેશ્વર માટે એવું વર્ણુન આપે છે કેઃ– વિમલ નામનો રાક્ષસ પરશુરામ ક્ષેત્રમાંના બ્રાહ્મણોને અત્યંત પીડા કરવા માડતાં તેને પરશુરામે કોકણુમાંથી હાંકી મેલ્યો. આથી તેણે (વિમલે) તુંગ નામનો પર્વત ઉંચકી લાવી વસઇ પાસેના સમુદ્રમાં નાખી તે ઉપર બેસી શંકરની વરપ્રાપ્તી અર્થે તપ કરી શંકરને પ્રસન્ન કીધો કે શંકરે વિમલને પર્વતપર સ્થાપવા એક લીંગ આપ્યો અને હવે પછી વિમલે બ્રાહ્મણોને પીડા નહિ કરવી એવો ઉપદેશ કર્યો. વિમલે તુંગ પર્વત ઉપર લિંગ સ્થાપ્યું તેને હાલમાં 'તુંગારેશ્વર' કહે છે. શંકરે વિમલને કરેલો ઉપદેશ ભુલી તેણે બ્રાહ્મણોને પીડયા કે શંકરની આજ્ઞાથી પરશુરામે વિમલને મારી નાખ્યો. મરતાં મરતાં વિમલે પરશુરામની સ્તુતી કરવાથી તે વિમલ=નીર્મળ (મળરહિત=પાપરહિત) થયો, અને તેથી તે જગે પરશુરામે એક લીંગ સ્થાપન કર્યો. અત્રે કાર્તિક શુદ્ધ ૧૧સે નિર્મળની જાત્રા ભરાય છે.

નિર્મલેશ્વર પ્રમાણેજ પરશુરામે બીજા પણુ તિર્થો સ્થાપન કર્યા. ફીરંગીઓના અમલમાં તિર્થો તથા લીંગોનો નાશ થયો, પણુ બ્રાહ્મણોએ વિમલેશ્વરની જગા ઉપર ફરી પાદુકા આણી તિર્થને ફરી સજીવન કર્યું.

ઇ. સ. ૧૫૦૯ માં પોર્ચુગીજોએ વસઇ પ્રાંત જીતી લીધો હતો. ૧૫૨૬ માં તે ઠેકાણે કોઠી બાંધી હતી. ઈ. સ. ૧૫૩૬માં એ 'નનોડાકન્હા' એ વસઇનો કિલ્લો બાંધ્યો હતો, અને ત્યારથી ત્યાં ફીરંગી રાજ્ય મજબુતી પામ્યું.

વસંત—શ્રી રાગની પાંચ રાગણી માહેલી એક. આ રાગણી વસંત ઋતુમાં ગવાય છે. એની જાતી સંપૂર્ણુ છે. એટલે ખરજ શુદ્ધ, રિખવ કોમળ, ગંધાર તિવ્ર, મધ્યમ તિવ્ર અને કોમલ એ. પંચમ શુદ્ધ, ધૈવત કોમળ, કોઇ ચઢી પણુ લખે છે; નિખાદ તિવ્ર એ પ્રમાણે સાતે સ્વર છે. ગ્રહસ્વર તથા વાદી સ્વર મધ્યમ અને પંચમ છે. ષડજ ન્યાસ સ્વર છે. ધૈવત અનુવાદી સ્વર છે. દેવગિરીનટ, મલ્હાર સારંગ, અને બિલાવલથી મિશ્ર છે.

અલંકારિક વર્ણુન મુજબ આ રાગણી શરીરે શ્યામવર્ણી, સફેદ તથા લાલ કપડાં સજેલી; શરીરે કેસરનો લેપ, માથા ઉપર મોરપિછનો મુગટ છે. એક હાથમાં આંબાના મોહોરના ગુચ્છ છે. બીજા હાથમાં નાગરવેલીના પાનનું બીડું છે, અને તેની ચારે તરફ ભમરા ગુંજારવ કરી રહ્યા છે, અને તે બાગમાં આનંદિત બની હસે છે. કોઇ

એમ પણ કહે છે કે પોતાની સખીઓ સાથે પોતે પણ ગાય બજાવી નૃત્ય કરી રહી છે. કોઈ એવું પણ જણાવે છે કે શ્રી કૃષ્ણ સાથે વસંત ખેલી રહી છે.

વસંત ઋતૂ—સૂર્ય દક્ષિણ તરફથી વિષુવ વૃત્તમાં આવતાં વસંત ઋતુનો આરંભ થાય છે. આ વખતે થંડી ઓછી થઈ ઉન્હાળો પણ શરૂ થયલો હોતો નથી. એટલે થંડી અને ગરમી એમની વચમાંની એ ઋતૂ છે. આથી આ ઋતુ સર્વેને પ્રિય રહે છે. થંડી જતાં ઝાડપર પાંદડાં ફુટી જંગલ શોભાયમાન બને છે, આંબાપર મોહોર આવેછે, પક્ષીઓ રમતમાં ખુશાલ બની ઉડતાં ફરેછે, ગરમી જણાતી નથી, વગેરે કુદરતના હરેક દેખાવ ખુશદાયક બને છે.

વસંતગઢ—આ કિલ્લો સતારા જીલ્લામાંના કરહાડ તાલુકાની વાયવ્ય દિશાએ છે. કિલ્લાની પૂર્વ ભણી તળવડી નામનાં ગામડાં નજદીકથી કિલ્લા ઉપર જવાનો પગ રસ્તો છે. અગાઉ કિલ્લાની અગ્નિ દિશાએ 'ખેાડશી' નામનાં ગામડાં ઉપરથી કિલ્લામાં તોપો લઇ જવાનો રસ્તો હતો. કિલ્લાપર બે દરવાજા હોઇ કેટલીક ઇમારત અને મંદિરો છે.

ઇ. સ. ૧૬૫૯ માં શિવાજીએ આ કિલ્લો વિજાપૂરકર પાસથી લીધો હતો. ઇ. સ. ૧૬૯૯ માં ઔરંગઝેબે વસંતગઢ-પર ઘેરો નાખી ત્રણ દિવસમાં જીતી લીધો હતો. ઇ. સ. ૧૭૦૬ માં પરશુરામ ત્રીંબક પ્રતિનિધીએ તે કિલ્લો મેાગલો પાસથી ફરી જીતી લીધો હતો. ઇ. સ. ૧૮૦૭ માં બાજીરાવ પેશવા અને પ્રતિનિધી વચ્ચે કજીયો ઉત્પન્ન થતાં બાપુ ગેાખલેએ વસંત-ગઢ નજદીક પ્રતિનિધીનો પરાજય કર્યો, અને તેને કેદ કરી પુનામાં લાવી રાખ્યો. આ વખતે પ્રતિનિધીની ઓરત તાઇ તેલીણ બાપુ ગેાખલે સાથે શુરાતનથી લઢાઇમાં હાથ અજમાવ્યો હતો. ઈ. સ. ૧૮૧૫ માં ગંગાધરશાસ્ત્રી પટવર્ધનનું ખૂન થતાં ત્રીંબકજી ડેંગલેને કેદ કરી વસંતગઢમાં લાવી રાખ્યો. પણ તે ત્યાંથી જલ્દી નાહાશી ગયો હતો. તા૦ ૧૩ મી મે ૧૮૧૮ માં ઈંગ્રેજ સરદાર મનરોએ વસંતગઢ તાબે કર્યો હતો.

વસંત પંચમી—માહ માસમાં આ પંચમીએ વસંત ઋતૂનો આરંભ થાય છે. આ દિવસે રતી અથવા મદન એમની પૂંજા કરે છે. હેમાદ્રિમાં કહ્યું છે કે તે દિવસે આંબાનો મેાહેાર, સુગંધી પુષ્પો, તથા ગુલાલથી વિષ્ણુ અને વસંતની પુંજા કરવી. પુરાણોમાં પણ વિશ્વામિત્ર, શિવ, વગેરેના તપ ભંગ કરવાને મદન અને વસંત એ બન્ને યેાધ્ધાની કલ્પના કરેલી છે. વસંત પંચમીનો ઓત્સવ હિંદુસ્તાનમાં આ દિવસે કરી સરસ્વતી પૂજન કરે છે. શાળામાંના વિદ્યાર્થીઓ ગ્રંથની પૂજા કરે છે.

વસિષ્ટ—સ્વાયંભૂ મનવતરમાંના બ્રહ્મદેવતાના ૧૦ પુત્રમાંનો એક. એ બ્રહ્માના પ્રાણ વાયુમાંથી ઉત્પન્ન થયો હતો, અને એને કર્દમ પ્રજાપતિએ અરૂંધતી નામે પોતાની પુત્રી પરણાવી હતી. એનું મુકામ હિમાલય પર્વત ઉપર હતું.

વહાણ અને સ્ટીમર—હિંદુસ્તાનમાં બધેબધ સમુદ્ર કાંઠો નજરે પડે છે, તેમજ તેને અનેક બંદરોની કુદરતી બક્ષેસ છે, પણ ત્યાંની પ્રજાના વેપાર અર્થે ખુદનાં મ્હોટાં વાહાણો, સ્ટીમરો વગેરે વાહનો નહિ જેવાં છે. આથી દર્યા માર્ગે વેપાર ચલાવવા માટે તેમને પર-દેશી સ્ટીમરો ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. માત્ર હીંદી પ્રજામાં વસતા કાળી લોકોના નાહના મછવા, ફતેમારી, તરાપા વગેરે નાહનાં સાધનોથી કિનારે કિનારેના વેપા-રને થેાડી સવળતા માત્ર મળે છે, પણ પર-દેશી વાહણવટીઓના જેવી તેઓમાં હિમ્મત ને સાહસિક બુદ્ધિ જણાતી નથી.

બે હજાર વર્ષ ઉપર વહાણ એટલે શું એની ખબર ઈંગલીશ લોકોને બીલકુલ ન-હોતી. તે વખતના ત્યાંના માછીમારો એક ગેાળાકાર બોટ બનાવી તેમાં બેસી માછલી મારવા જતા. આ બોટો ફક્ત બાંબુની

ગોળ પણ હલકી ટોપલી જેવી રહેતી, અને તેની બાહેરની બાજુ ચામડાથી મઢેલી રેહતી. ઇ. સ. ૫૬૩ સુધી આવા પ્રકારની બોટો ચાલુ વપરાસમાં હતી એમ જણાય છે, કારણ એજ સાલમાં કોલંબસ નામે એક આઇરિશ મીશનરી, સ્કોટલંડ વેર એવીજ બોટમાં બેસી આવેલાની નોંધ મલે છે.

ઇ. સ. ૮૭૧ માં આલફ્રેદ ઈંગલંડનો રાજા થયો, અને ત્યારથીજ ઈંગલંદમાં વાહાણ બાંધવામાં સુધારા થવા માંડયા, અને આલફ્રેદે ઉત્તમ ઉત્તમ વહાણો બંધાવ્યાં હતાં. તે વેળા પેહેલા સડ વડે ચાલતાં વહાણો બંધાવ્યાં, પણ આથી ધણી વેળા એમ થતું કે સડને પવન હોય તોજ વહાણો ચાલતાં અને નહિ હોય તો જ્યાં ને ત્યાંજ પડી રેહતાં. તેમ તુફાની પવનમાં સડ વહાણને ઉંધા વાળતા.

પ્રાચીન કાળમાં રોમન લોકો રેંહેટનાં ચક્ર જેવાં ગોળાકાર ચક્રો બનાવી, સૂર્યમુખી ફુલની પાંખળી પ્રમાણે તેને વલ્હાં જોડતા અને તેવાં ચક્રો ફેરવતા. આથી વહાણ ચાલતાં. આજ કલ્પના ઉપરથી ઇ. સ. ૧૭૮૫ માં દક્ષિણ સ્કોટલંડમાં મી૦ મીલર નામના એક કારીગરે ચક્રપર વલ્હાં જડી એક બોટ તૈયાર કરી. પણ તે ચક્રો માનસોને ફેરવવાં પડતાં હોવાથી તેઓ જલ્દી થાકી જતા. આથી આવાં વાહાણો પણ નિરૂપયોગી થઇ પડયાં. તેટલાં સિમીંગટન નામે એક એનજીન્યરને આવો વિચાર સુઝયો કે વરાળનાં બળ વડે આ ચક્રોને ફેરવીયાથી વહાણને ગતી મલી શકશે. આ એનજીન્યરે ઘણા શ્રમ પછી એવી એક નાહની સ્ટીમર બનાવી. આજ બોટ તે પછી લદાયક વહાણોને દોરી બાંધી ખેંચી જવાના ઉપયોગમાં લેવાઇ. આ શોધ પાછળ મી૦ મિલર તદન ખુવાર થઇ ગયો હતો.

ગઇ સદીની શરૂઆતમાં ફુલટન નામનો એક અમેરિકન ગ્રહસ્થ સ્કૉટલંડમાં ગયો હતો, ત્યારે તેને સિમીંગટને પોતાની સ્ટીમરમાંનું એક નાહનું ચક્ર આપ્યું, અને તેની બનાવટ પણ સમજાવી. ફુલટને તે પછી ૧૮૦૭માં સ્ટીમર બનાવી હડસન નદીમાં ચલાવી. આ નાહની સ્ટીમરની ઝડપ દર કલાકે પાંચ મૈલની હતી. તે પછી એખલા યુનાઇટેડ સ્ટેટમાં ઇ. સ. ૧૮૩૭ વેરમાં ૧૩૦૦ સ્ટીમરો બંધાઇ વેપાર વેહવારના ઉપયોગમાં લેવાઇ હતી.

ઇ. સ. ૧૮૧૧ માં 'હેન્રીબેલ્લે' કોમેટ' નામની એક સ્ટીમર બાંધી સ્કૉટલંડમાંની કલાઇટ નદીમાં ફરતી કરી. પ્રથમ તો લોકો તેમાં બેસવા ઘણા બીહવા લાગા, પણ રફતે રફતે તેમની ગેરસમજ દૂર થતાં કલાઇટ નદી કાંઠે સ્ટીમરો બાંધવાની મ્હોટી ગોદી બાંધવી પડી કે જે આજે દુનિયામાં સર્વોપરી ગણાય છે.

પ્રથમ સ્કૉટલંડ આયરલંડમાં સ્ટીમરો ફરતી થયા પછી ઇંગલંડ અને ફ્રાન્સમાં, પછી તુરતજ ઉત્તર સમુદ્રમાં, બાલ્ટિક મહાસાગરમાં અને ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં સ્ટીમરો સાધારણ થઇ પડી.

ઇ. સ. ૧૮૧૯ માં 'સાયના' નામે પોતાની સ્ટીમર ૨૬ દિવસમાં વરાળ તથા સડનાં બળે ન્યૂ યૉર્કથી લિવરપૂલ સુધીની સફર કરી; પણ ૧૮૩૮ વેર સ્ટીમરો આ માર્ગે બરાબર ફરહર કરતી ન હોતી, પણ એજ માર્ગે સિરિયલે ૧૯ દિવસમાં સફર પુરી કરી, સ્ટીમરની ઝડપમાં સુધારો કરી બતલાવ્યો.

ઇંગલંડથી હિંદુસ્તાનમાં જે કોઇ સ્ટીમર લઇ આવશે તેને રૂ. ૧,૦૦,૦૦૦ નું ઇનામ આપવામાં આવશે એવું કલકત્તામાં જાહેર કરવામાં આવ્યું હતું. આથી ઇ. સ. ૧૮૨૫

માં એક અહરથે ભારે મેહેનત અને કષ્ટ વેઠી આ પેહેલેા સાહાસ માથે ઉઠાવ્યેા. પણ અરધેા માર્ગ કાપ્યેા નહિ તેટલાં બળતણ માટેનેા કેાલસેા ઘટી પડતાં તેને સઢની મદદથી સાધારણ પ્રમાણેજ ખેંચી લાવવી પડી.

ઇ. સ. ૧૮૨૭માં 'લેફ્ટનન્ટ વૅગન' નામે એક જુવાન ખલાસીએ કલકત્તાથી લંડન લાવલઇજાવ કરવા લાયકની સ્ટીમરેાની ગેાઠવણ કરી, પણ તેમાં તેને ઝાઝેા ફાયદેા થયેા નહિ. પણ ૧૮૩૭માં લંડન, પેાર્ટુગલ, અને સ્પેનની વચ્ચે સ્ટીમરેા ફેરવવા માટે લંડનમાં 'સ્ટીમ નેવિગેશન' નામે કુંપની સ્થાપન થઇ. આ કુંપની થેાડા વખતમાં એટલી તેા પગભર થઇ કે ૧૮૪૦માં તેની સ્ટીમરેા દુનિયાના તમામ ભાગમાં ફરવા લાગી. પાછળથી આ કુંપની પી૦ એા૦ ને નામે જાણીતી થઇ.

પ્રથમ આ સ્ટીમરેા સુવેઝ સુધી માલ અને ઉતારૂઓને લઇ જતી, અને ત્યાંથી લંડન થઇ એલેકઝાંદ્રીયા સુધી જતી. ત્યાંથી પાછી સુવેઝ સુધી આવતી. સુવેઝના લાલ સમુદ્રમાં બીજી સ્ટીમરેા તૈયાર રેહેતી; તેઓ હિંદુસ્તાન, ચીન અને જેપાન તરફ આવજાવ કરતી, પણ ૧૮૩૯માં સુવેઝની નેહેર તૈયાર થતાં ઈંગલંડથી સ્ટીમરેા ઘણી ઝડપે અત્રે આવવા લાગી; પેહેલ વેહેલી ઉતારૂઓ માટે બનાવેલી 'કૉમેટ' સ્ટીમર ૪ હેાર્સ પાવરની હતી, અને તેનું વજન ૨૫ ટન હતું. હાલમાં ૮૦૦ હેાર્સ પાવર એનજીનની ૭૦૦૦ ટન માલ લાવ લઇ જાવ કરવા લાયકની સ્ટીમરેા સાધારણ છે. ગ્રેટ ઇસ્ટર્ન કુંપનીની ગંજાવર સ્ટીમર ૨૩૦૦૦ ટનની હતી. ફુટલટની પેહેલી ઝડપ કલાકના ૫ મૈલની હતી, પણ હાલની સ્ટીમરેા ૨૦ થી ૧૭ મૈલની ઝડપે દેાડે છે.

દુનિયાના સર્વે દેશેા વાહાણેા બનાવવાના ઉદ્યેાગમાં જરમનીથી પછાત છે. હાલમાં ઇટલીમાં ૭૭૦૦૦ ટન, ફ્રાન્સમાં ૭૧૦૦૦ ટન અને યુનાઇટેડ સ્ટેટમાં ૬૮૦૦૦ ટન જેટલા વજનના બારકસેા બનાવવામાં આવે છે. માત્ર ફ્રાન્સમાંજ સઢવાળાં વાહાણેા મેાટા પાયાપર બનાવવામાં આવે છે. તે દેશમાં બનતા બારકસેાનેા મેાટેા ભાગ સઢ સાથેનેા હેાય છે, જ્યારે જર્મની તથા ઇંગલંડ ખાતે તેવી સ્ટીમરેા બનાવવાનું કામ બંધ પડયું છે, તેથી ફ્રાન્સની સરકાર તે દેશના સ્ટી-મરેા બનાવવાના ઉદ્યેાગને તેમજ વેપારી જણસેાની લાવલઇજાવ કરવાના ઉદ્યેાગને જે મદદ આપે છે, તેથી કાંઇ ઘણું સારૂં પરિ-ણામ આવેલું જણાતું નથી. નિયમિત રીતે વેપારી માલની લાવલઇજાવ કરનારી લાઇનર સ્ટીમરેાની જૂદા જૂદા દેશેાને લગતી સંખ્યા જેાતાં તે બાબતમાં ઈંગલંડ સહુથી ચહડતેા દરજ્જો ભેાગવે છે અને તેનાથી ઘણે દરજ્જે ઉતરતી પણ બીજા સઘળા દેશેા કરતાં ચહડતી પંક્તી જરમનીની છે. લાઇનર તેમજ બીજી સઘળી સ્તીમરેા અને મછવાઓ વગેરે સાથે લેતાં અમેરિકન તથા નેારવેનેા વેપારી કાફલેા જરમન કાફલા કરતાં ચહડતી પંક્તી ધરાવે છે. પણ અમેરિકાના સંબં-ધમાં એક વાત હજી શકભરી છે. દરીયામા જઇ શકે તેવા મછવાઓ કેટલા છે અને ઘણા મેાટા સરેાવરમાં ફરી શકે તેવા મછવા-ઓ કેટલા છે તે હજી માલમ પડયું નથી. નેારવેની સ્તીમરેા દેખાવે ઘણી સુંદર પણ તકલીફ રહેછે. જેપાની સ્તીમરેામાં જે ઝડપથી વધારેા થાય છે તે પણ બહુ જાણવા જેાગ છે. દુનિયાના વેપારમાં જેપાન દેશના લેાકેાએ લેવા માંડેલેા વધારે આગેવાન ભાગ અને તે-મના સાહસનું તે પરિણામ છે.

દુનિયા માહેલા વહાણુ અને સ્ટીમરેાના અંદાજો.

દેશનું નામ.	વહાણેા.		સ્ટીમરેા.		કુલે.	
	સંખ્યા	ટનેજ વજન	સંખ્યા	ટનેજ વજન	સંખ્યા	ટનેજ.
ગ્રેટબ્રિટન	૮૮૯૨	૩૪૮૫૫૯૦	૫૭૩૫	૯૭૦૬૯૭૬	૧૪૬૨૭	૧૩૧૯૨૫૬૬
યુનાઇટેડ સ્ટેટ (અમેરીકા)	૩૬૦૯	૧૪૦૩૪૯૪	૪૩૦	૬૬૫૩૬૫	૪૦૨૯	૨૦૬૮૫૮૯
જર્મની	૧૨૬૫	૬૨૪૯૨૨	૮૧૦	૧૨૧૬૦૯૨	૨૦૭૫	૧૮૪૧૦૧૪
નોર્વે	૩૧૧૧	૧૨૯૭૮૦૧	૫૧૦	૪૦૬૧૧૯	૩૬૨૧	૧૭૦૩૯૨૦
ફ્રાન્સ	૧૮૯૦	૨૫૬૨૬૬	૫૦૩	૮૭૨૧૦૩	૧૯૯૩	૧૧૨૮૩૬૯
ઇટલી	૧૮૪૧	૫૧૬૨૨૫	૨૧૩	૩૧૯૦૪૯	૨૦૫૪	૮૩૫૨૭૪
સ્પેન	૧૦૪૧	૧૭૨૭૨૯	૩૫૯	૪૬૫૨૭૩	૧૪૦૦	૬૩૮૦૦૨
નેધરલેંડ	૬૪૭	૧૫૭૬૨૬	૧૯૯	૩૧૦૨૪૬	૮૪૬	૪૬૭૮૭૨
રશિયા	૧૭૨૯	૩૫૯૫૭૨	૨૮૯	૨૩૨૬૯૩	૨૦૧૮	૫૯૨૨૬૫
સ્વિડન	૧૩૪૮	૨૯૦૮૨૯	૪૬૨	૨૧૪૮૪૦	૧૮૨૦	૫૦૬૫૬૯
આસ્ટ્રેલિયા	૨૪૪	૮૪૨૧૬	૧૪૦	૨૧૮૪૪૦	૩૮૪	૩૦૨૬૬૫
ડેનમાર્ક	૮૫૬	૧૬૧૭૫૦	૨૩૮	૨૦૦૬૦૮	૧૭૯૪	૩૬૨૩૫૮
ગ્રીસ	૧૧૬૩	૨૫૦૬૦૮	૯૩	૧૨૭૯૧૫	૧૨૫૬	૩૭૮૫૨૩
બ્રાઝીલ	૨૮૫	૬૫૫૭૫	૧૨૭	૧૧૪૯૨૩	૪૫૭	૧૮૦૪૯૮

વાઈ—(જુઓ ફીટ્ટરું.)

વાઇકાઉન્ટ—બ્રિટીશ ઉમરાવમાંની એક પદ્દિ. આ ખેતાબ અર્લથી ઉતરતો છે. વાઇકાઉન્ટને રાઇટ ઓનરેબલ કહેછે અને તેને બોલતાં 'માઇ લોર્ડ' કહેછે. તેની બાનુને વાઇકાઉનટેસ કહે છે. એ ખેતાબ વડા બેટાને વંશપરપરે મળે છે. બધાં ફરજંદોને ઑનરેબલના ખેતાબથી ઓળખે છે.

વાઇસાની વોલસ્ક—રશિઆમાં આ સ્થળ મેાટી ખાડી માટે જાણીતું છે. એની તમામ ખાડીઓ કારપીયન સરોવર અને બાલ્ટિક સમુદ્રમાં જઇ મળે છે. એમની લંબાઇ ૧૦૦૦ વર્સ્ટ એટલે ૩૭૫૦ કોસ છે. ખાડીમાંથી દર વર્ષે પાંચ હજાર વેપારી વાહાણો આવજાવ કરે છે.

વાંકાનેર—કાઠીયાવાડ એજન્સીમાંનું એક દેશી રાજ્ય. એની ઉતરે ધ્રાંગધરા, પૂર્વે ધ્રાંગધરા તથ બીજા નાહાના તાલુકા, દક્ષિણે રાજકોટ અને પશ્ચિમે મેારબી સંસ્થાનેા ફરી વળેલાં છે. રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૩૯૫ ચૈારસ મૈલ હોઇ તેમાં વસ્તી માત્ર ૩૦૦૦૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ રૂ. ૨૦૦૦૦૦ ની ઉપજે છે. રાજ્યમાં નાહનાં મ્હોટાં ૭૬ ગામેા છે.

સંસ્થાનમાંથી મચ્છુ નદી વહે છે. મુખ્ય પાક ઘઉં બાજરી, ચણા, કપાસ અને જુવાર વીગેરેનેા થાય છે. કેટલેક જગે જમીનમાંથી આરસપાહાણુ નિકળે છે. મુખ્ય લેાક વસ્તી રજપુત, કેાળી, આહીર, દેવાળા, બ્રાહ્મણુ વગેરેની છે. ભાષા ગુજરાતી બોલાય છે.

મુખ્ય શહેર વાંકાનેર સુંદર બાંધણીવાળું છે. અત્રે રાજા બનેસિંહજીએ નદીની રેલથી શેહેરના બચાવ માટે નદી કિનારે એક કિલ્લો બંધાવ્યો છે. તે શેહેરમાં લોહાર તથા મોચીકામ સારૂં બને છે.

વાંકેરી—એનાં કાંટાવાલાં ઝાડ હોઇ તેનાં પાંદડાં કાકચીયાના જેવાં હોય છે. વાંકેરીપર જાડી શિંગો આવે છે, તથા લાલ તુરા થાય છે. આ ઝાડના જાડા બેટ થાયછે. રાયગઢ કિલ્લાપર વાંકેરીના અનેક બેટ ઉગેછે. એ ઝાડનાં મુળ ૨૫–૫૦ હાથ જમીનમાં ઉંડા ખોદીયા પછીજ મળેછે. તે ગાંઠને વાંકેરીનું બોથું કહેછે. વાંકેરીની મુખ્ય પેદાશ કોંકણ પ્રાંતના પહાડી પ્રદેશમાં થાયછે. ચોમાસામાં સૈહ્યાદ્રી પર્વતની તળેટીમાં તેની ગાંઠો આપો આપ નજરે પડેછે. એ ગાંઠોને દુધમાં બાફી રાખતાં તે લાંબો કાળ ટકેછે.

વાગભટ—(જુઓ વૈદક શાસ્ત્રનો ઇતિહાસ.)

વાગળું—આ વિચિત્ર પક્ષી પશુને મળતું પણ પક્ષીના વર્ગમાં ગણાય છે. તેનું કારણ એ છે જે એના દાંત, ફેફસાં, આંતરડાં, આંચળ વગેરે ચોપગાં પ્રાણીને મળતાં હોય છે. એ આંચળ વડે પોતાનાં બચ્ચાંને ધવાડી શકેછે. એની જોવાની, સુંઘવાની અને લાગણીની શક્તિ તિક્ષ્ણ હોયછે. વાગળાંની ૧૩૦ જાત ગણાયલી છે, જેમાંની માત્ર ૮૦ જાતના નમુના બ્રીટીશ મ્યુઝીયમમાં જાળવી રાખેલાં જોવામાં આવે છે. એ નાહનામાં નાહનું ઉંદર જેવડું હોય છે. એની રૂવાંટી ઘેરા રંગની હોય છે. એની આંખો ઝીણી ને કાન ઝીણા ઉંદર જેવાજ હોય છે. આ જાતના વાગળાં ઇંગલંડમાં સાધારણ છે.

મુખ્ય કરી એઓ ઉન્હાળામાં સાંજની વેળા છાંયડાવાળી જગ્યામાં, યા ઝાડની બખોળમાં ભરાઇ રેહછે. એ મચ્છર, મગતરાં વગેરે જીવજંતુને ખાયછે. એ ઝાંખું જોઇ શકતું હોવાથી ઉડતાં ઉડતાં ઘડી ઘડી અથડી પડી નીચે પછડાય છે. એનું રેહઠાણ મુખ્ય કરી ખંડીયર યા એકાંત જગ્યામાં રહેછે. એ લાગ મલતાં ઉંઘતાં ઢોર યા માનસનું લોહી ચુસવા ચુકતું નથી. એ લોહી ચુસતી વેળા સોય જેવું છિદ્ર પાડી તે વડે લોહી ચુસતી વેળા વેદના ન થાય તે માટે પાંખ વડે પવન નાખેછે.

ફલાઇંગ ફોક્સ નામનાં વાગળાં ફળફળાદીના ભારે શોકીન હોયછે. આ જાતનાં તપકીરીયા રંગનાં વાગળાં આફ્રીકા તથા મલબાર કોસ્તાપર વસે છે.

વાઘાટી—એ શાકભાજીનો વેલો છે. એનાં પાંદડાં કરમદીનાં પાંદડાં જેવાં નાહનાં હોય છે. એની પર કાંટા રહેછે અને ફળો ગોળ રહેછે.

વાઘેલવંશ—ગુજરાતના રાજ્યકર્તાનો એ વંશ. કુમારપાળની માસીના છોકરા અર્ણોરાજથી વાઘેલ વંશ ઉત્પન્ન થયો હતો. અર્ણોરાજે કુમારપાલની સેવા બજાવી હતી, તેના બદલામાં કુમારપાલે તેને વ્યાઘ્રપલ્લી અથવા વાઘેલ નામનું ગામ ઇનામ આપ્યું હતું. એ ગામ અણહિલપુરથી દસ માઇલ છેટે હતું. આ ગામનાં નામ ઉપરથી અર્ણોરાજનો વંશ વાઘેલ કહેવાયો હતો. આ રાજ્ય વંશમાં નીચે પ્રમાણે રાજ્યકર્તા થઇ ગયાછ:—અર્ણોરાજ ઇ. સ. ૧૧૭૦ થી ૧૨૦૦, લવણપ્રસાદ ૧૨૦૦ થી ૧૨૩૩, વીરધવળ ૧૨૩૩ થી ૧૨૩૮, વીસલદેવ ૧૨૪૩ થી ૧૨૬૧, અરજુનદેવ ૧૨૬૨ થી ૧૨૭૪, સારંગદેવ ૧૨૭૪ થી ૧૨૯૫ અને કરણઘેલો ૧૨૯૬ થી ૧૩૦૪.

વાઘોટાં—આ જંગલી વેલા ઉપર ગીલોડા જેવાં ફળો બાઝે છે. એનાં પાંદડાં કરમદીનાં પાંદડાં જેવાં નાહનાં હોયછે.

વાંઝકટોલી—એના વેલા કંટોલી જેવા હોય છે. એનાં ફળ મીઠાં હોઇ તે છોડપર પડારોહ્યાં હોયછે. એના કદમાં વિષનાશક ગુણ છે. મુળીયું તીખું, કડવું અને પાચનમાં ગરમ છે. તેથી ઉલટી અને જોલાબ થાય છે. કોકણ તરફ સાંપના ઝેરના ઉતાર તરીકે એનો રસ પાય છે. એનું મૂળીયું ઘણું મોટું

અને લગભગ એક રતલ ભાર વજનમાં હોય છે. એનાં ફાડચાં બનાવી વેચે છે.

વાંઝીયાપણું.—ઘણીક સ્ત્રીઓ શરીરે પુષ્ટ નિરોગી હોવા છતાં તેમને પુત્ર સંતાન થતું નથી, આથી તેને વાંઝણી કહે છે. વાંઝીયાપણાનાં કારણો અનેક છે. તેમાંના એ છે કે, સંબંધ તદ્દન થતો નથી યા થાય છે તો ઘણો અધુરો થાય છે, જેથી ધાતુમાંનાં જીવવાળાં નાહનાં તંતુ ગર્ભસ્તાનમાં જઇ શકતાં નથી. જેમકે સંબંધ માર્ગના મોઢા ઉપર મજબૂત ચામડીનું પડ ફરી વળેલું હોય છે, અથવા તેની કોર મજબૂત વળગી ગયલી હોય છે, અથવા માહેથી તે ઘણો સાંકડો હોય છે, અથવા સંબંધ માર્ગમાં મસા અથવા ગાંઠ હોય છે, યા તેનાં માંસમાં સંબંધ થતી વેળા તાણ અથવા ખેંચતાણ થઈ સંપૂર્ણ સંબંધ થઇ શકતો નથી, તેમજ ગર્ભસ્થાન અથવા ગર્ભસ્થાનની બાજુની ગાંઠો તદ્દન હોતી નથી, યા તો ગર્ભસ્થાન પોતાની જગોથી તદ્દન ખસી ગયલું હોય છે, અથવા કમળનું મ્હોડું યા ગર્ભસ્થાનની નળી એટલી તો સંકોચાયલી રહેછે યા બંધ થઇ જાયછે કે તેથી ગર્ભ રહી શકતો નથી. તે ઉપરાંત ગર્ભસ્થાનના અને દસ્તાનના તર્હેવાર રોગોને લીધે પણ ગર્ભ રહી શકતો નથી.

તે શિવાય પુરૂષની 'ધાત' કમજોર, નિર્બળ અને નબળા તંતુવાળી હોય છે, યા રોગીષ્ટ હોય તો તે ગર્ભ ધરાવવામાં હરકત કરે છે, તે શિવાય પુશકળ ખોરાક ખાઇ આળસાઇમાં જીંદગી ગુજારવાનું પણ કારણ છે. કેટલાકના બાબમાં શરીર ફુલી જતાં ગર્ભ રહેવામાં હરકત થાય છે, તેમજ ઘણી ધાત જવાથી અને નબલાઇને લીધે પણ ગર્ભ ધારણ થતો નથી. વાંઝણી સ્ત્રીનું ગર્ભસ્થાન દરમ્યાન ગર્ભસ્થાનની ગાંઠો હોતી નથી અથવા તેમાં કોઇ નહિ સારાં થાય એવાં દર્દ લાગુ પડયાં હોય તો તે કદી ધારણ કરી શકતી નથી.

વાંદો.—જુના વૃક્ષ ઉપર વેલા રૂપે આ વનસ્પતિ ઉગે છે. એનાં પાંદડાં કરમદીનાં પાંદડાંને મળતાં હોય તેનાં ફળ પિળાં, ગુલાબી અથવા સીંદુરનાં રંગનાં હોય છે. એ નાહનાં ખીરણી જેવડાં હોય છે. જે ઝાડપર એના વેલા વધે છે તે ઝાડનાં ફળ નાશ પામે છે. એનાં ફળ ખાવાના ઉપયોગમાં આવે છે. તેનો ઔષધોપચારમાં ઉપયોગ કરે છે.

વાટરક્રેસ—એ વોટરક્રેસ ક્રુસીફર વર્ગનો ઈંગલંડનો દેશી છોડ છે. એ જળમયાં જગ્યામાં ઉગે છે. હિંદુસ્તાનમાં પહાડી ભાગોમાં પાણીવાલી જગ્યામાં એ ઉગે છે. બગીચામા પાણીની સરદીની બાજુમાં ઉગાડે છે. આ વનસ્પતિને અંગે અન્ન પાચન કરવાની શક્તિ છે. એમાં રહેલો તીખો સ્વાદ અને ઔષધ તરીકે તેના ગુણ તેમાં સમાયલા એક સત્વરૂપ તેલ વડે હોય છે. એ તેલમાં રાઇની માફક ગંધક ઘણો હોય છે. પણ એવુ દેખાડવામાં આવ્યું છે કે વાટર ક્રેસમાં સત્વરૂપ તેલમાંના મુખ્ય પદાર્થોમાં જોકે નાઇટ્રોજન પુષ્કળ હોય છે તોપણ ગંધક બીલકુલ નથી. પણ આ છોડના એક અથવા બીજા રૂપમાં બહુ ગંધક હોય છે.

વાટર ક્રેસનું બંધારણ.

	સો ભાગમાં.	૧ રતલમાં.	
		ઔંસ.	ગ્રેન.
પાણી	૯૩·૧	૦	૩૯૨
એલબ્યુ મીનોઇડસ...	૦·૭	૧૪	૪૯૨
સ્ટાર્ચ ગુંદર વગેરે...	૩·૭	૦	૨૫૯
લીફ ગ્રીન અને ચરબી	૦·૫	૦	૩૫૧
સેલ્યુલોઝ	૦·૭	૦	૪૯
ધાતુમય પદાર્થ ...	૧·૩	૦	૯૧

વાંડા સીનોર—રેવાકાંઠા એજન્સીમાંનું એક સંસ્થાન. એની ઉત્તરે મહીકાંઠાના નાહના તાલુકા, પૂર્વે લુંણાવાડા સંસ્થાન, દક્ષિણે ખેડા જીલ્લાનું કાસરા પ્રગણું અને પશ્ચિમે કપડવંજ છે. રાજ્યકર્તા જાતના મુસલમાન નવાબ છે. રાજ્યનો વિસ્તાર ૧૮૯ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૪૬૦૦૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ રૂ. ૧૧૦૦૦૦ ની છે. મુખ્ય નદી ભોપાવર છે.

હવા સાધારણ છે. જમીન ફળદ્રુપ હોવાથી દરેક પ્રકારનું ધાન્ય તથા કઠોળ પાકેછે. અંહી ગુજરાતીઓની વસ્તીને લીધે ભાષા ગુજરાતી બોલાય છે. મુખ્ય પાયતખત શેહેર વાડાસિનોર રાજ્યની રાજધાનીવાળું કિલ્લાવાલું છે. રાજ્યનાં લશકરમાં ૬૩ સ્વાર, ૨૧૦ પ્યાદલ અને ૪ તોપ છે.

વાતાવરણ.—પારદર્શક, સ્થિતિસ્થાપક અને અદૃષ્ય એવો જે પૃથ્વી આસપાસ પદાર્થ ફરી વળેલો છે તેને વાતાવરણ કહે છે. વાત એ મૂળ તત્વ છે એમ આગલા લોકો માનતા હતા, પણ હાલના શોધથી જાહેર થયું છે કે ઓકસિજન અને નાઇટ્રોજન આ વાયુરૂપ પદાર્થનાં મિશ્રણથી તે બનેલો છે. ડોકટર મરેના મત પ્રમાણે ૧૦૦ વાતાવરણમાં નીચે મુજબ ઘટક અવયવ છે.

નામ	માપથી.	વજનથી.
નાઇટ્રોજન—	૭૭.૫	૭૫.૫૫
ઑકસિજન—	૨૧.૦	૨૩.૩૨
પાણીની વરાળ—	૧.૪૨	૧.૩
કાર્બોનિક ઍસીડ—	.૦૮	.૧૦

વાતાવરણની ઘનતા બધેબધ સરખી નથી. પૃથ્વીના પૃષ્ટ ભાગપર વાતાવરણ જાડું છે અને ધીમે ધીમે તે ઉપર પતળું થતુ ગયલું જણાય છે. વાતાવરણની ઘનતા બધે સરખી બનાવતાં તેની ઉંચાઇ લગભગ પાંચ મૈલની થશે, પણ વાતાવરણની ઘનતા એટલા બધા સૂક્ષ્મ પ્રમાણથી ઓછી થતી ગઇછે કે તેની મર્યાદા કયાં પુરી થાયછે તે બરાબર જણાતું નથી. માનવી ઘણી ઉંચાઇ પર જવા અશકત છે. છતાં ૭ મૈલ ઉંચા વિમાનમાં બેસી ચહડવાના દાખલા મળે છે. ખાલી બલુન છોડતાં તે તેથી પણ ઉંચે જાય છે. ૭ મૈલ ઉપર જતાં માનવી પ્રાણી બેહોશ થાય છે. કબુતર જેવાં પક્ષી ૭ મૈલ ઉંચાઇ ઉપરથી નીચે છોડતાં તેઓ પોતાની પાંખો ખુલ્લી મુકી પોતાને ઝીલી લઇ શકતાં નથી. તેઓ પથ્થર પ્રમાણે નીચે પડેછે, એવી હવા ત્યાં પતળી છે. વાદળાં વગેરે ૨૦ મૈલની ઉંચાઇ અંદર છે.

આરોરા નામનું ઉત્તર પ્રકાશ ૧૦૦ મૈલની અંદર છે. ઉલ્કા ૨૦૦ મૈલની ઉંચાઇ ઉપર બળવા માંડે છે; આ ઉપરથી ઘસારાથી નાહના તારા બળે એવું ત્યાં જાડું વાતાવરણ હોવું જોઇએ. રાયોજેનેરોમાં સંધિપ્રકાશ ઉપર કીધેલા પ્રયોગથી જણાયુંછે કે વાતાવરણ ૨૩૦ મૈલ સુધી હશે એવું જણાઇ આર્યુંછે. વાતાવરણની ઉંચાઇ માટે એકમત હજી કોઇ થયું નથી. કોઇનાં મત મુજબ વાતાવરણ એક પ્રચંડ બહિર્ગો સૂર્યકાન્ત હોઇ તેના કેંદ્રની લંબાઇ ચંદ્રની કક્ષા સુધી છે. અને કોઇનાં મત મુજબ તો વાતાવરણ ચંદ્ર કક્ષા સુધી ફેલાયલું છે. વાતાવરણની મર્યાદા માટે એક મત નથી છતાં સાધારણ માનથી જોતાં ૭ મૈલ ઉપર માનવી પ્રાણી જીવી શકતું નથી. ૭ મૈલની ઉંચાઇમાંજ વાતાવરણનો મુખ્ય ભાગ છે, છતાં વાતાવરણની ઉંચાઇ ૧૦૦ મૈલ પકડી શકાશે.

વાતાવરણમાં કેટલાક વાયુ છે, તેમનું પ્રમાણ ઘણુંજ થોડું છે. સાધારણ માનથી હવાના ૧૦૦૦ ભાગમાં મુખ્ય મુખ્ય ગ્યાસ નીચે જણાવ્યા મુજબ છે.

નાઈટ્રોજન (ઑરગાન સાથે)	૭૭૯.૦૬૦૦
ઑકસિજન	૨૦૬.૫૯૪૦
પાણીની વરાળ	૧૪.૦૦૦૦
કારબોનિક ઍસિડ, અથવા શ્વાસ	૦.૩૩૬૦
ઍમોનિયા	૦.૦૦૮૦
ઓઝોન (ઑકસિજનનું એક રૂપ)	૦.૦૦૧૫
નાઇટ્રિક ઍસિડ	૦.૦૦૦૫
જુમલે	૧૦૦૦.૦૦૦૦

પૃથ્વી પોતાના આંસ ઉપર ફરે છે તે સાથે વાતાવરણ પણ ફરે છે; અને તે પોતાની કક્ષામાંથી સૂર્ય આસપાસ ફરવા દરમ્યાન તે પણ તેની સાથે ફરે છે. પ્રાણી અને ઉદભિજ જીંદગીને વાતાવરણ જરૂરનું છે. ઉંચા પર્વતનાં શિખર ઉપર તે ઘણું પતળું હોય છે. તેથી ત્યાં શ્વાસોશ્વાસ કરવા ઘણી

મુશ્કેલી પડે છે, અને વાતાકર્ષક યંત્રના વાતરહિત બનાવેલાં વાસણમાં પ્રાણીને મેળતાં તે તુર્ત મરણ પામે છે એ જાણીતી બીના છે.

પૃથ્વી આસપાસ વાતાવરણ નહિ હોય તો તેને ફળદ્રુપ બનાવવા વરસાદ અથવા ઠાર અડતેજ નહિ. સાંક્રામિક રોગ લાવનાર વરાળ પૃથ્વીમાંથી હમેશાં નિકળે છે, તેના કટક અવયવ જુદા કરી તેને વાતાવરણ પિગળાવે છે; એના યોગે અત્યંત ગરમી અને સખત થંડી એ સમધાત બની તમામ દેશમાં માનવીને રહેવા લાયકનાં બનાવ્યા છે. વાતાવરણમાં કિરણવક્ર કરવાનાં અને પરાવર્તન કરવાની શકિત છે; આથી બામદાદમાં અને રાત્રે પૃથ્વી ઉપર સંધિપ્રકાશ પડે છે, અને આકાશમાં બધે સૂર્યનો પ્રકાશ પસરે છે. આ શકિત વાતાવરણને અંગે ન હોતે તો હાલમાં જેમ વખત બદલાતો જઇ રાતનો સમય આવતો દિસે છે તેમ નહિ થતાં એકાએક સૂર્યનો પ્રકાશ અસ્ત થઇ અંધકાર ફેલાતે. વાતાવરણને અંગે કિરણ વક્રિભવન કરવાની શકિત છે; આથીજ સૂર્યનો ઉજાસ આકાશમાં ફેલાઇ દિશા પ્રકાશિત બને છે. સૂર્યનાં કિરણનું પરાવર્તન થઇ તે આકાશમાં નહિ ફેલાતે તો આકાશના જે ભાગમાં સૂર્ય છે તે માત્ર પ્રકાશિત થતે, અને બીજા તમામ ઠેકાણે અમાસની રાત જેવો અંધકાર ફેલાઇ મધ્ય બપોરે વટીક આકાશમાં તારા નજરે પડતે.

પૃથ્વીના જે ઘન ભાગ છે તેમની સાથે વાતાવરણની તુલના કરી જોતાં જણાય છે કે એ ઘણું હલકું છે, પણ તમામ વાતાવરણનું એકંદર વજન જોતાં, તે આશ્ચર્ય પમાડનાર છે. ભારમાપક યંત્રમાંનો પારો વાતાવરણનાં વજનથી આ યંત્રની નળીમાં રહે છે. આ યંત્રયોગે જણાય છે કે ચોકસ વ્યાસના અને સમુદ્રની સપાટીથી વાતાવરણની સેવટ સુધી એક વાત સ્થંભ બનાવીયે તો. તેનું વજન તેટલાજ વ્યાસના ૩૦ ઈંચ ઉંચાઇના પારાના સ્થંભનાં વજન બરાબર થશે, અને તેટલાજ વ્યાસના ૩૨ ફીટ ઉંચાઇનાં જળ સ્થંભનાં વજન બરાબર થશે. પાણી માટે ઉપર નિયમ જણાવ્યો, તે ઉપરથી બુંબા બનાવવામાં આવે છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ આ સિદ્ધ થાય છે કે વાતાવરણનું વજન પૃથ્વી આસપાસ ૩૦ ઈંચ ઉંચાઇના પારાનો અથવા ૩૨ ફીટ ઉંચાઇનાં પાણીનો થર બનાવતાં તેનાં વજન જેવડો થશે, અથવા ૬૦ મૈલ વ્યાસના સીસાના ગોળાનાં વજન જેટલું થશે. કોઇએ એવો હિસાબ કાઢયો છે કે દર ચોરસ ઈંચ જમીન ઉપર વાતાવરણનું વજન ૧૫ પાઉંડ છે. આથી જે માનવી શરીરનું ક્ષેત્રફળ લગભગ ૧૫ ચોરસ ફીટ છે આવા સાધારણ માનવીપર ૩૨,૫૦૫ રતલ એટલે ૨૦ ખાંડી અને ૬$\frac{2}{3}$ મણ જેટલા વાતાવરણનું વજન લાદેલું હોય છે. આ વજન આપણને જણાતું નથી, પણ તેને જો તોલી ટેકો આપનારી આપણાં શરીરમાં હવા નહિ હતે તો અને આજે વજન શરીરના તમામ ભાગ ઉપર સરખું રહેતું નહિ હતે તો તેનાં વજનથી માનવી કચડાઇ મરણ પામતે.

વાદ—હિંદુસ્તાનમાં જે કેટલાક મતો ચાલુ છે, અને જેમનો હજી સુધી સિદ્ધાંત થયો નથી, તેમાંના કેટલાકને 'વાદ' કહેછે. જેમકે :— દ્વૈતવાદ, અદ્વૈતવાદ, પદાર્થવાદ, માયાવાદ, ઇશ્વરવાદ, અનાત્મવાદ, અનાદિવાદ, કર્મવાદ, ઉદ્યોગવાદ, બ્રહ્મવાદ, શુદ્ધ દ્વૈતવાદ, નિર્ગુણવાદ, સગુણવાદ, વિશેષ્ટાદ્વૈતવાદ, પુનર્જન્મવાદ, પરિણામવાદ, વિગ્રહવાદ વીગેરે. તેજ પ્રમાણે પેહેલી એકાદશી અને બીજી એકાદશી, પ્રત્યક્ષ પશુ અથવા પિષ્ટ પશુ વગેરે અનેક વાદ ચાલુ ચાલે છે.

વાદળ—ખરૂં જોતાં વાદળ અને ધુમસ એમાં ઝાઝો ફરક નથી. ધુમસ જમીન ઉપર રહેછે અને વાદળાં ઉંચે તરે છે. એકાદ ઉંચા પહાડ પર ચઢતાં કેટલીક વખતે વાદળાંના જથ્થા વચેથી આપણે જઇએ છિએ, તે વખતે આપણી આસપાસ ધુમસ ફેલાયલું રહે છે. સૂર્યની

ગરમીથી હવા ગરમ બનતાં તે હલકી બની ઉપર ચઢે છે તેમ તેમ પ્રસરણ પામી થંડી બને છે અને ધીમે ધીમે થંડી હવામાં મળી જાયછે. પછી સાન્દ્રીભવન બની હવા માહેલી ધુળની અસંખ્ય રજકણો પર પાતળાં થર પ્રમાણે ઠરી જઇ તેનાં વાદળાં બને છે. હવામાં વાદળાં કેમ તરે છે એ માટે અજાયબી ઉપજેછે. એકમત એવું છે કે ધૂમસ અને વાદળ પાણીની અતિ સૂક્ષ્મ પોકળ ગોળીથી બનેલાં હોઇ સાબુના ફીણના પરપોટા પ્રમાણે તે હવામાં તરે છે. તે એમ કે હવામાંની રજકણો-પર પાણીનું પડ ફરી વળતાં વાદળું અથવા ધૂમસ બને છે, અને હવામાં તેવી ધૂળનાં કણ તરે છે; તેજ પ્રમાણે એ પાણીની રજકણ હવાનું ઘર્ષણ અને ઉદ્ધારણ શક્તિને યોગે તરે છે.

વાદળાંનો આકાર અને ઉંચાઈ એક સરખી હોતી નથી. વાદળાંનું વર્ગી કરણ કરવા તરફ હજી જેવું ધ્યાન આપવું જોઇએ તેવું અપાયું નથી. પણ સમજણ પડવા માટે નીચે દર્શાવેલાં જૂદાં જૂદાં નામો આપેલાં છે. વાદળાંના મુખ્ય મુખ્ય ત્રણ પ્રકાર માનેલા છે. તેમનું એક એક સાથે જોડાતાં અનેક પ્રકાર બને છે. પેહેલા પ્રકારનાં વાદળને ‘આવર્તક’ કહે છે; આ વાદળાં પતળાં હોઇ સફેદ હોય છે, અને પીંજેલાં ઉન જેવાં દેખાય છે. આવર્તક ૩૦૦૦૦ ફીટથી વધારે ઉંચા હોય છે. એમની ઉંચાઇના ઉષ્ણુમાનનો વિચાર કરતાં આ વાદળાંમાંનાં પાણીની રજકણ બંધાયલી હોવી જોઇએ. બીજા પ્રકારનાં વાદળાં ગોળ અને ડુંગર જેવાં એકપર એક રચાયલાં જણાય છે. તેમને ‘કુંજર’ કહે છે. તેમની ઉંચાઇ ૬૦૦૦ ફીટ યા તેથી ઉંચા રહે છે. ત્રીજા પ્રકારનાં વાદળાંને ‘પુષ્કર’ કહે છે. આ વાદળાં લાંબાં ને લાંબાં ક્ષિતિજ પર સમાંતર એવા પટા આકારના રહે છે. એ સૂર્યોદય તથા સૂર્યાસ્ત સમયે આસમાનપર જણાય છે. એમની ઉંચાઇ ૩૦૦૦ ફીટની હોય છે. વર્સાદનાં વાદળાંને ‘જીમૂત’ કહે છે. એ જૂદા નહિ પણ ઉપર જણાવેલા સર્વ પ્રકારનાં મિશ્રણના રહે છે. એમનો રંગ કાળો અને આકાર ચોકસ હોતો નથી. એમની ઉંચાઇ ૭૦૦૦ ફીટથી વધારે હોય છે. વાદળાંની ગતી ધ્યાનથી જોવાજોગ છે. આવર્તક વાદળાં ઘણી ઉંચાઇપર એક સરખા ફરતા હોય છે. તેમની ગતી ધીમી હોઇ નીચલાં વાદળાંથી ઉલટી રહે છે. આ ઉપરથીજ વાતાવરણમાંના ઉંચ પ્રદેશ માહેલી હવાની ગતી જણાય છે.

વાદળ યાને તુફાની વાદળાં—આવાં વાદળ પૃથ્વીપર ઘણે ઠેકાણે ઉત્પન્ન થાય છે. તેમનાં નામ જુદા જુદા દેશમાં ભિન્ન ભિન્ન છે. આપણે વાદળ અથવા તુફાન કહીએ છિએ, ઇંગ્રેજીમાં સાયકલોન કહે છે, ચીનમાં ટાયફન કહે છે, વેસ્ટ ઈંડીજમાં હરિકેન કહે છે, અમેરિકામાં ટાર્નેડો કહે છે. સમુદ્રમાં ખલાસીઓ વાદળથી ઘણા ડરે છે. વાદળ થતાં મોજા ભારે ઉંચા ઉછળે છે, આથી વાદળ ટાળવાનું હંમેશાં ખલાસીઓ પ્રયત્ન કરે છે. વાદળાં જે દિશાથી દોડે છે તે દિશાપર લંબા રહેલા પવન ઘણા તોફાની રહે છે. વાદળમાં વાહાણ સપડાતાં તેમાંથી તેનો નિભાવ બહુ મુશકેલ થઇ પડે છે.

હિંદી માહાસાગરમાં વાદળ થવાનાં મુખ્ય ઠેકાણાં બંગાલનો ઉપસાગર, આરબી સમુદ્ર, અફ્રિકાનો પૂર્વ કિનારો, અને ઇસ્ટ ઈંડીજનાં ટાપુ. બંગાલના ઉપસાગરમાં ભયંકર વાદળાં થઇ સેંકડો માણસો માર્યા જવાનાં વર્ણનો જાણીતાં છે. આ વાદળાં જ્યારે વાય છે ત્યારે સખત વરસાદ વર્સે છે અને ગંગાનું પાણી એવું તો ઉછળે છે કે આસપાસનાં ગામોને પણ માહે ખેંચી જાય છે. આ પાણી કદી કદી એટલુંતો ઉપર ફેલાય છે કે મોટી ભરતીના પાણી કરતાં ૨૦ ફીટ ઉંચે ચઢી જાય છે. ગંગાનાં મુખ પાસે બાકરગંજમાં ૧૮૭૬ માં ૩૧ મી અકટોબરે એક વાદળ થઇ આયું તેનું પાણી ૪૫ ફીટ ઉંચે ચઢતાં તેમાં ૧૦૦૦૦૦ માણસો અને લાખો પ્રાણી માર્યાં ગયાં હતાં.

વાદળ વેળા પાણીના મોટા મોટા સ્થંભો પણ બને છે. આથી તેમાં વહાણો સપડાઇ ગોળાકાર ફરી ઉંચે ઉછળાઇપડી ડુબી જાય છે.

વાદળું—અથવા 'સ્પન્જ.' આ પદાર્થ યુરોપ અને અમેરિકાના સમુદ્રમાંથી, તેમજ હિંદી માહાસાગરમાં આફ્રિકાના કોસ્ટા ઉપરથી મોરીસ તથા હિંદના કિનારા પરથી મળેછે. મુખ્ય કરી ગ્રીસ, તર્કી, બાહામા, સિરિયા, સ્મીરના વગેરે મુલકો અને ટાપુ ખાતેથી દર વર્ષે લાખો રતલનો જથો યુરોપ અને અમેરિકાના બજારોમાં વેચાઇ ત્યાંથી હિંદુસ્તાન આવે છે.

પરવાલાંની માફક એ પણ એક જાતનાં ઘણાં ઝીણાં દરિયાઇ પ્રાણી (Spongnix)નું ખોખું છે. જેને અનેક ક્રિયાઓથી સાફ કરી વેપારને બરતું બનાવવામાં આવે છે. સમુદ્રની તથા ઋતૂની હાલત મુજબ વાદળાં ઘણી જાતનાં બને છે. તેઓમાં કેટલાંક ઘણાં સરસ શાખાનાં બનેલાં હોય છે, અને તેમની સારી કિંમત ઉપજે છે, જ્યારે બીજા કેટલીક જાતનાં વળી એવા સામળા રંગના અને પ્રવાહી ચુસી લેવાની તથા સ્થિતિસ્થાપકપણાની ખાશિયતમાં ઓછા હોય છે, તો તેમને વેપારને લાયકનાં ગણવામાં આવતાં નથી.

સામાન્ય રીતે વેપાર માટે જે વાદળાં વધારે જાણીતાં છે, તેઓમાં મુખ્ય "બાથ સ્પંજ" (Bath-sponge), "હૉર્સ સ્પંજ" (Horse-sponge), 'હની કોમ' (Honey Comb) તથા 'ઝાઇમુકા' (Zimooca) હોય છે; પણ તે દરેકના વળી કંઇ સંખ્યાબંધ જુદા જુદા પ્રકાર હોય છે. સમુદ્રનાં જેમ ઉંડાણમાં એ વાદળાં મળી આવે છે તેમ તે વધારે સારી જાતનાં હોય છે. કેમકે એવી જગ્યાએ કાદવ, કચરો ઓછો હોવાથી તે ઘંણીવારે સફાઇદાર સફેદ રંગનાં અને સારાં કુમાસદાર નિકળે છે; જ્યારે થોડાં પાણીવાળી જગ્યાઓમાંથી તે સામળા રંગના ખરબચડા દેખાવના અને કાદવથી ભરેલાં મળી આવે છે. એવાં સારી જાતનાં વાદળાં માટે ડુબકી મારનારાઓને ૧૫ થી ૨૦ વામ જેટલાં ઉંડાં પાણીમાં ડુબકી મારવી પડે છે; પણ બીજો ઉતરતી કિસમનો માલ બે વામ જેટલા ઉંડા પાણીમાંથીબી મળી આવે છે.

વાદળાં હમેશાં ખડક, ખરાબા, ઈંટ યા તેવીજ કોઇ સખત જગ્યા ઉપર ઉગે છે. કોસ્તા યા કિનારા પરની છાલકાં પાણીવાળી જગ્યામાં તેની શોધ કરવી પડતાં, તે માટે એક જાતની 'વૉટર ગ્લાસ' નામની લાંબી સીસી જેવી નળી વાપરવામાં આવે છે. એ નળી વાદળાંની શોધમાં નિકળેલાઓની આંખને રોશનીની ભભૂક લાગતી અટકાવે છે' જેથી જોઇતી ચીજ કયાં છે તે તેઓ ઝટ શોધી શકે છે, અને તે હાથ લાગતાં પોતાને હાથે યા 'હાર્પુન' નામના એક જાતનાં કાંટા રોકાં ઓજાર વડે તોડી કાઢે છે. ઉંડાં પાણીમાંથી વાદળાં મેળવવા માટે ડુબકી મારનારાઓને પાણીની અંદર જવું પડે છે. ડુબકી મારનારાઓબી પોતાંના કામમાં ચંચળ હોય છે. સાધારણ રીતે તેમને, ઉપર જણાવ્યું તેમ ૧૫ થી ૨૦ વામ જેટલાં ઉંડાં પાણીમાં ઉતરવું પડે છે, જ્યાં તેઓ એકથી બે મિનિટ સુધી રહે છે; પણ કેટલીક વેળા તો તેઓ ૪૦ વામ જેટલી ઉંડાઇએ જાય છે અને ૩ થી ૩॥ મિનિટ સુધી પાણીની નીચે રહે છે. છાલકાં પાણીમાંથી જે વાદળાં નિકળે છે, તે હમેશા જાડા શાખાના અને ઉતરતી પ્રકારનાં હોય છે. સારી કીસમનો માલ હમેશા ઉંડાં પાણીમાંથી મળે છે. આ કામ માટે એક ત્રીજી યુકિત પણ વપસય છે, અને તે જે જગ્યાએ વાદળાં મળવાનો સંભવ હોય, ત્યાં એક જાતની જાળ નાખી તે વડે તેમને તોડી કાઢવાની છે.

એ રીતે વાદળાંને પાણીમાંથી બહાર કાઢયા પછી સુમારે બારેક કલાક સુધી કિનારા ઉપર અને તડકાંમાં સુકાતાં નાખવામાં આવે છે, જે દરમ્યાન તે મધેનાં જંતુઓ મરી જાય

છે. બાદ એ જંતુઓને પેલાં ખોખાંમાંથી પખોડી કાઢી ખોખાંને સાફ કરવામાં આવે છે. એ જંતુઓ મરી જઇ તેમાં કોહવાટ લાગુ થવા માંડે છે, કે એ ખોખાં (વાદળાં) ને દોરીઓ વડે બાંધી સમુદ્રનાં ખારા પાણીમાં પગ યા લાકડીઓ વડે ખુદ ગુંદવામાં આવે છે. આ યુક્તિથી જે જંતુઓનાં શરીરની ચામડી તેમજ રસી વગેરે છુટી પડી જાય છે. કોઇ વાર એ ચામડીને છરી વડે ઘસી કાઢવી પડે છે. થંડાં કરતાં ગરમ પાણીમાં એ ક્રિયા વધારે ઝડપથી થાય છે. વાદળાને સમુદ્રમાંથી બાહાર કાઢયા પછી બનતા સુધી ૨૪ કલાકની અંદર ધોઇ કાઢવામાં આવે છે, કેમકે નહિ તો બીજા દિવસ સુધી એમનાં એમ રહે તો તેઓ જોઇએ તેવાં સારા સફાઇદાર નિકળતાં નથી. સંપૂર્ણ રીતે સાફ થયા પછી તેઓને ખુલ્લી જગ્યામાં પુખ્ત રીતે સુકવીને તેમની ગાંસડીઓ બાંધવામાં આવેછે. જો બરાબર સુકાયાં નહિ હોય તો તેમનો રંગ નારંગીના જેવો ઘેરો પીળો પડી જાય છે, તથા માહે ગરમી ઉત્પન્ન થવાથી તેમને બીજી રીતે નુકશાન થાયછે.

ઉપલી રીતે તૈયાર કરેલાં વાદળાં સારાં, સફાઇદાર, કુમાસનાં અને મજબુત બનેછે. પણ અમેરિકામાં અને બીજે કેટલેક ઠેકાણે તેમને દરિયે કાંઠે લાકડાંના ખુટાઓ સાથ બાંધીને ફક્ત નાખી મેલવામાં આવે છે; જેથી ભરતીની વેળા પાણીના મોજાથી ધોવાઇને તથા ઓટની વેળા તડકામાં સુકાઇને તેઓ પોતાની મેળેજ સાફ થાય છે. પણ એ રીતે માલ ઘણો ઉતરતી પંક્તિનો બને છે અને વેપારનાં બજારોમાં તેમનો ઝાઝો ભાવ પુછાતો નથી.

વાદળાંને તદન સાફ, સ્વચ્છ બનાવવા નીચલી રીતે વાપરે છે. જોકે જણાવવામાં આવેછે એ રીતે કામ બહુ સારી રીતે અને ઝડપથી થતું હોવા છતાં ટકાઉપણાનાં બાબમાં વાદળું કમતર બને છે:—પ્રથમ વાદળાંને ગરમ પાણીમાં ધોઇ, 'હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ'નાં સોલ્યુશનમાં બોળવામાં આવે છે, જેથી તે મધેનો 'કાર્બોનેટ ઑફ્ લાઇમ' છુટો પડે છે અને વાદળું સફાઇદાર બને છે. બીજી રીત, ૧૦૦ પેંટ પાણીમાં ૫ પેંટ હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ તથા ૬ પેંટ હાઇપોસલફાઇડ ઑફ્ સોડા ઉમેરીને બનાવેલા સોલયુશનમાં વાદળાંને ૨૪ કલાક સુધી લગટ બોળી રાખવાની છે. કેટલાકો 'સલફ્યુરિક એસિડ'થી તેને 'બ્લીચ' કરે છે, જયારે કેટલીક વેળા તો એ ક્રિયાકામ સૂર્યનાં ટડકાંનેજ સોંપવામાં આવેછે. ઉપર જણાવ્યા મુજબ જો તેમનો રંગ બગડી કે સામલો પડી જાય છે તો કેટલીક વખતે તેમને 'સાઇટ્રિક એસિડ' યા કોઇ ખારનાં પાણીમાં ધોઈ કાઢવામાં આવે છે.

યુરપ તથા અમેરિકાનાં સમુદ્રમાં મળી આવતા વાદળાં વધારે ખરબચડાં રહે છે. તેના ઉત્તમ કનિષ્ટપણાનો આધાર ઉપર જણાવ્યું તેમ ઋતુના ફેરફાર, થંડી ગરમી તથા દરિયાની શાંતી યા સખતાઈ ઉપર રહે છે.

દાખલા તરીકે યુરપનો ઇજીયન સમુદ્ર, જ્યાં પાણીના મોજા બહુ તુફાની ઉછળે છે ત્યાંથી મળતાં વાદળાં તદન બેડોળ દેખાવનાં, સખત, ભારે અને ગુછળાદાર તથા ઘણી વાર તેમાં ચીકણી કાદવની માટી ભરેલી હોય છે. પણ જેમ જેમ વધારે દક્ષિણ ભણી જવામાં આવે છે, તેમ તે વધારે સારી કીસમના અને સફાઇદાર હાથ લાગે છે, તે એટલા સુધી કે લિવેન્ટના ટાપુ તરફના છેક દક્ષિણ ભણીના દરિયાવમાંથી ઘણો સરસ જાતનો માલ કાપી કાઢવામાં આવે છે. સરસમાં સરસ વાદળાં મેડીટરેનિયનના, લિવેન્ટના ટાપુ નજદીકથી તેમજ સીરિયા અને ટ્રીપોલીના કોસ્ટાપર મળી આવે છે.

જૂદા જૂદા દરિયાઓ અને કોસ્ટાઓની ખાશિઅત અને ઋતુ મુજબ જાત જાતનાં વાદળાં થાય છે પણ વેપારીઓ ઘણું કરીને ઉપર જણાવેલા ત્રણ પ્રકારનાં વાદળાં પસંદ

કરે છે. એ પસંદગી ઘણું કરીને તેમનો બાહારનો દેખાવ જોઇનેજ કરવામાં આવે છે, કેમકે વાદળાંનાં છિદ્રો કેવાં અને કેટલાં, યા કેટલાં મોટાં, યા કેટલે છેટે આવેલાં છે, તેની શાખા કેવી છે, તેના રંગો કેવા પ્રકારના છે ને જૂદી જૂદી જાતનાં વાદળાંઓના બહારના દેખાવ ઉપરથી કહી શકાય છે. યાને એ બહારનો દેખાવ માહેલી રચનાનો અનુભવીઓને પુખ્ત ખ્યાલ આપી શકે છે. મેડીટરેનિયનના કોસ્તાપર મળી આવતાં વાદળાંની શાખા બીજી કેટલીક જાત કરતાં વધારે મજબૂત અને સહેલથી વળી શકે તેવા હોય છે, અને તેથી એ જાતનું હલકામાં હલકું વાદળુંબી ઘરગતુ અને બીજા ઉપયોગો માટે વધારે સારૂં ગણાય છે, અને તેથી યૂરપ, અમેરિકા વગેરેનાં બજારોમાં એ મેડીટરેનિયનની ઉત્પતિવાળું વાદળું વધારે ખપેછે. અમેરિકાના કોસ્ટાઓપરબી એ વસ્તુ મળી આવે છે; પણ મેડીટરેનીયનના હલકામાં હલકા માલ સાથબી તે હરીફાઇ કરવાને લાયકનું ગણાતું નથી.

વાનકોવર—બ્રિટીશ કોલંબિયામાંનું શેહેર. હાલમાં આ શેહેર નવી સુધરેલી રીતે ફરીથી બાંધવામાં આવ્યું છે. વસ્તી ૧૩૬૮૫ની છે.

વાનબર્ન માર્ટિન— યૂનાઇટેડ સ્ટેટ અમેરીકાના આ આંઠમા પ્રેસિડંટનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૮૨ માં થઈ મરણ ૧૮૬૨ માં નિપજ્યું હતું. એ પ્રેસિડન્ટ તરીકે ઇ. સ. ૧૮૩૭થી ૧૮૪૧ સુધી હતો. તે પછી એણે બે વખતે ચુટણીમાં ભાગ લીધો હતો, પણ બન્ને વેળા ફાવ્યો ન હતો.

વાનપ્રસ્થ—દ્વિજાતીય ત્રીજો આશ્રમ વાનપ્રસ્થ છે, તે માટે મનુના ધર્મશાસ્ત્રમાં જણાવે છે કે, “ ગ્રહસ્થાશ્રમીએ જે કાળે દેહની ત્વચા ચીમરાઇ જાય, બાલ સફેદ થાય, પુત્રને ત્યાં પુત્ર આવે ત્યારે તેણે વિશયને જગે વૈરાગ્ય પકડી વનમાં પ્રવેશ કરવો.” વળી એમ પણ જણાવેલું છે કે “ત્યાં તેણે અરણ્યમાં કંદ, મૂળ, ફળ વગેરે ભક્ષ કરવાં, મૃગ ચર્મ, વસ્ત્રનાં ચિથરાં અથવા વૃક્ષની છાલ ઓઢવી, સાંયકાળે અને પ્રાતઃકાળે સ્નાન કરવું, જટા, દાઢી મુછ વધારવી, પંચ મહા યજ્ઞ કરવાં, ભિક્ષા માગી, વેદાભ્યાસ કરવો, તપ કરવાં વગેરે બીજા નિયમો જણાવેલા છે, તે પાળવા પડે છે.

વાન્સ—આ ફ્રેન્ચ બંદર શેહેર સમુદ્ર કાંઠે ૧૦ મૈલ ઉપર વસાયલું છે. અત્રે ૧૩ મી તથા ૧૫ મી સદીનું ખ્રિસતી દેવળ છે. અત્રે ઉન, તથા દોરડાં અને વહાણ બાંધવાનાં કારખાના છે. લોકવસ્તી ૧૯૬૨૫ ની છે.

વાંપી—એનું મૂળ ઉત્પતિ સ્થાન ચીન છે. આ ઝાડ ૨૦ થી ૨૨ ફીટ ઉંચા વધે છે. એનાં પાંદડાં ચળકતાં લીલા રંગનાં હોય છે, તેથી તે ઘણાં સુંદર જણાય છે.

એનીપર એપ્રેલ માસમાં સફેદ રંગનાં સુગંધી ફુલો આવે છે. એનાં ફુલના ઝુમખા બને છે, તેમજ તેપર ફળના ઝુમખા આવે છે. એનાં ફળ નાહનાં લીંબુ જેવાં હોઇ તેની છાલ નારંગી જેવી હોય છે. દરેક ફળના ગરમાં ત્રણ બીયાં હોય છે. નવાં ઝાડ બીયાંમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. ગમે તેવી જમીનમાં તે ઉગે છે.

વામનદ્વાદશી—ભાદરવા માસમાં આ તેહવાર આવે છે. બળી રાજાના તપથી દેવો ભય પામી વિષ્ણુને શરણ ગયા અને તેઓનું દુઃખ મટાડવા વિષ્ણુને કષ્યની સ્ત્રી અદિતિને પેટે વામનનો પાંચમો અવતાર લેવો પડયો. આ જન્મ ઉપલીજ મીતિએ થયો હતો. તે પછી બળી યજ્ઞ કરતો હતો ત્યારે વામન અથવા બટુક બનેલા વિષ્ણું તેની પાસે ગયા, અને ત્રણ ડગલાં પૃથ્વી માગી. બળીએ તે મંજુર રાખતાં વામન વૈરાટરૂપ ધારણ કરી બે ડગલાંમાં સ્વર્ગ ને પૃથ્વી લીધી, અને ત્રીજું ડગલું ભરવાની જગ્યા નહિ હોવાથી બળીનાં માથાંપર પગ મુકી તેને પાતાળમાં ચાંપ્યો. વિષ્ણુંએ આ પરાક્રમ ઉપલીજ મીતિએ કર્યો. એ વ્રત ઘણું કરી સ્ત્રીઓજ પાળે છે.

વાયુ— (જુઓ ચસકા.)

વાયુ.—પંચમહાભૂત માહેલા બીજા મહદ્‌ભૂતની દેવતા. બ્રહ્મ દેવતાએ એને કલ્પ આરંભે પશ્ચિમ અને ઉત્તર આ દિશા વચ્ચેનું રાજ્ય આપ્યું હતું; તેથી તે દિશા વાયવ્ય કહેવાય છે. એ વાયુ હનુમાન તથા ભીમનો પિતા કહેવાય છે.

વાયવરણા—એનાં વૃક્ષ સાધારણ વધે છે. કોંકણ પ્રાંતમાં એનાં ઝાડ ઘણાં થાય છે. એનાં પાંદડાં ત્રિદળીનાં પાંદડાં જેવાં હોય છે. આ પાંદડાંને એરંડીયા જેવું દીંડું આવેછે. એના ફુલોનું શાક બને છે, તેમજ ઝાડપર બોર જેવાં ફળ આવે છે. એનાં પાંદડાં ચાવી જોતાં સ્વાદે સેહેજ કડવાં લાગેછે. એનો કાહવો પાચક અને દિપક છે. તેની છાલ ગરમ, તીખી, કડવી, અને સેહેજ મીઠી છે. તેને દુખારાપર બાંધતાં સોજો મટાડે છે.

વામપાયર વાગળું—મધ્મ તથા દક્ષિણ અમેરિકામાં એ જાતનું પક્ષી નજરે પડે છે. એનાં મ્હોડાની ફાડ મોટી હોઇ જીભ ઉપર સખત કુણુગી કુણુગી હોયછે, અને દરેક જડબામાં બબે રાક્ષસી હોઇ તે હોઠ બહાર લબડે છે વળી એનાં નાક ઉપર પાંદડાં જેવી ચામડી હોય છે. આ વાગળું કરડનાર પ્રાણી વર્ગનું હોવાથી એ માસ ખાવાનું, લોહી ચુસવાનું તથા નિંદ્રાવશને કરડવાની હોંસ ધરાવે છે. એ કરડતી વેળા આખો વખત જખમ ઉપર પાંખ વડે પવન નાખતું રહેછે, તેથી વેદના થતી નથી, ને તેવી રીતે તે મોટી સખત જખમ કરી શકે છે. આ વાગળાં ઘોડા તથા વાછરડાને પુશકળ હેરાન કરે છે. આ વાગળું લગભગ ત્રણ ઈંચ લાંબુ હોય છે. એનું નાક પાંદડા જેવું લાંબુ ને કાન મોહ તથા માથા સાથે જોડાયલાં રહે છે. હિંદુસ્તાનનાં વાગળાં આ જાતનાં વામપાયર વાગળાંથી ઓછાં ભયંકર રહેછે.

વામમાર્ગી—એને શાક્તમાર્ગ કહે છે. દસ અવતારમાંના પરશુરામ એ શાક્ત હતા. તે પરશુરામે "પરશુરામ સુત્ર અને પરશુરામ કૃત કાલી સહસ્ત્ર નામે એવા બે ગ્રંથો રચી પ્રસિદ્ધ કર્યા હતા. પણ આ અવતારી પરશુરામ અથવા તેનાં નામનો કોઇ પંડીત હતો એ સ્પષ્ટ જણાયું નથી. એના રચેલા પ્રપંચસાર સંગ્રહ અને કૌલ પ્રશંસા એવા બે ગ્રંથો છે. એમને વામમાર્ગી કહેછે.

વાયોલેટ—આ ઝાડ ઘણું નાહનું ને કુંડામાં વધનારૂં છે. એનાં પાંદડા સેહેજ બ્રહ્મી જેવાં ગોળ હોય છે. એની બે ત્રણ જાત છે. કેટલાકપર સફેદ, કોઇપર આસમાની અને કેટલાક ઉપર દબલ આસમાની ફુલ આવે છે. એની સુગંધી મધૂર હોઇ તે પર બીયાં કવચીત આવે છે. એનાં ઝાડનાં મુળ પાસે આપો આપ બીજા છોડ ઉગે છે. એના માટે મટોડી રેતીવાલી અને કુડાં છાલકાં હોવાં જોઇએ. એપર એક દિવસ અંતરે પાણી સીંચે છે.

વાર—ફ્રાન્સનો છેક દક્ષિણપુર્વ ભણીનો ઇલાકો. મેડીટરેનિયનના કિનારા પર છે. આ ઇલાકો તેની નદીનાં નામ ઉપરથી જાણીતો છે. એનુ ક્ષેત્રફળ ૨૩૪૯ ચૌરસ મૈલ છે. લોકવસ્તી ૧૮૭૨માં ૨૯૩૭૫૭ની ને હાલમાં ૨૮૮૫૦૦ની છે.

વારંગુળ—નિજામના રાજ્યમાંનો એક જીલ્લો. લોકવસ્તી ૮૪૩૦૨૨ની છે. બાષા ઉરદુ, તેલંગી, મરાઠી ને ઈંગલીશ બોલાય છે.

વારણાવાશી—(જુઓ કાશી.)

વારડન—હેનોવરમાનુ એક શેહેર. બર્મનની દક્ષિણ પુર્વે ૨૦ મૈલ ઉપર છે. વસ્તી ૮૫૯૪ ની છે.

વારના—બલગેરીયામાંનું બંદર શેહેર. બ્લેક સીને કાંઠે છે. કોન્સટન્ટીનોપલની ઉતર પશ્ચિમે ૧૮૦ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેર ૧૮૫૪ માં લશકરી છાવણીનું મુખ્ય મથક હતું અને ક્રિમિયા તરફ અત્રેથી લશકરો રવાના થતાં હતાં, ૧૮૯૧ માં વસ્તી ૨૪૯૦૦ ની ને હાલમાં ૨૮૧૭૪ની હતી.

વારનિશ.—સરસામાનને તથા કોઇબી ચીજને ચલકાટ આપે, બિનાસ યા સડો લાગતો અટકાવે, ખેંચાનકારક સફાઈદાર સપાટી

બનાવે એવી જે ચીજ તેને વારનિશ કહે છે. વારનિશના ઉપયોગ સેંકડો છે અને આથી તેનો ઓહોળો વેપાર તરેહવાર બનાવટોથી બને છે. કુદરતી રીતે પણ એ ઝાડમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. મુખ્ય કરી હિંદુસ્તાન, બરમાહ, ચીન અને જૅપાનના મુલકનાં જંગલોમાંથી એ મળે છે. (જુઓ ટરપેનટાઇન)

બનાવટી વારનિશ બનાવવા નિચલી ખાશિયત ધરાવનારી ચીજોની જરૂરીઆત હોય છેઃ—સુકાઈ જાય એવા ગુણુ ધરાવનારાં તેલ, જેવાંકે અલસીનું યા સણનાં બીયાંનું યા ખસખસનું. ગરમી અથવા ગરમ હવામાં પોચી નહિ પડી જતાં સખત રહે એવી ચોખી અને પારદર્શક રાળ જેવી કે કોપાલ, રાજમ યા લાખ, ગુંદર, આલબ્યૂમેન તથા જીલેટીનના જેવા ચીકણા પદાર્થ. એ ગુંદર અને રાળને પિગળાવી શકે તથા પાછળથી હવામાં ઉડી જાય એવો ગુણુ ધરાવનારી પ્રવાહી, જેવીકે સ્પીરિત ઑવ ટરપેનટાઇન, જાત જાતના પેટ્રોલિયમ વગેરે; વારનિશ તરીકે ફાટી નહિ જાય એવી ખાશીયત આપનારા પદાર્થ. વારનીશ મધેનાં તેલને જલ્દી સુકવી નાખે એવાં પદાર્થ તથા છેલ્લે, વારનિશને રંગ આપે એવાં પદાર્થ, જેવા કે હીરાદખ્ખન, રેવંચી વગેરે.

બીજા સર્વે વારનિશોમાં તેલનું વાર્નિશ બનાવવું ઘણું બીકટ ગણાયછે તે માટે ઘણી સંભાળ, સમજ અને અનુભવ જોઇએ. તે બનાવવામાં વપરાતી રાળને કેમ પિગળાવવી અને તૈયાર કરવી એ એખલું એક કામ છે, કે જે માટે બહુ સંભાળ અને ચોકસાઇ રાખવી પડે છે. તેલમાં સંપુર્ણ રીતે પિગળી જાય એવી રીતે રાળને તૈયાર કરવી જોઇએ તેલ યા કોઇ તેજાબમાં રાળ પોતાની અસલી ચોખી હાલતમાં પિગળી શકતી નથી, આથી તેને પ્રથમ બહુ સખત ગરમી આપી પિગળી શકે એવી બનાવવી પડે છે, પેહેલાં તો વાર્નિશ માટે વાપરવામાં આવે છે. પછી તેના નાહના વટેણા જેવડા એક સરખા કટકા બનાવી તેને ભઠીમાં લઇ જવામાં આવે છે; પેહેલાં તો તે ગરમી લાગ્યાથી પોચી અને ચીવટ બને છે. પણ તે ગરમી છેક ૫૭૨ ડીગ્રી ફેરન હીટ સુધી લઇ જતાં તે બહુ ફુલી જાય છે, અને જ્યાં સુધી તે પિગળવાના તબકકા પર આવે છે ત્યાં સુધી તેમ થવું તથા તે મધેથી પાણી, ઍસિડ વિગેરે નિકળતું ચાલુ રહે છે. "ફ્યુઝીંગ પોઇંટ" પર આવી પુગતાં તે પાતળી, પારદર્શક તેલ જેવી પ્રવાહી બની જાય છે. એ પ્રવાહીની ઉપર જાડી પણ પારદર્શક વરાળ લટકતી રહેલી જોવામાં આવે છે, જે થંડી સપાટીના સંબંધમાં આવતાં બંધાઇને જાડી તેલ જેવી પ્રવાહી બને છે. પેલી પિગળેલી રાળબી થંડી ચીજના સંબંધમાં આવતાં બાઝીને કડક બની જાય છે. એ રીતે તૈયાર થયલી રાળ ખળખળતાં અલસીનાં તેલમાં સ્પીરીત આવ ટરપેનટાઇનમાં યા બીજા "હાઇડ્રો કાર્બોન્સ" તેજાબમાં પિગળી જઇ શકે એવી બને છે. રાળને પિગળાવવાની એ ક્રિયા તે માટેના એક બંધ્યાર ઉંડાં વાસણુમાં કરવામાં આવે છે.

તે પછી એ તૈયાર કરેલી રાળને તેલ સાથે આમેજ કરવામાં આવે છે, જે માટે પેહેલાં તેલને ૩૧૫ થી ૩૨૦ ડીગ્રી જેટલી ગર્મીએ ઉકાળવામાં આવે છે, અને પછી જે વસાણુમાં રાળને તૈયાર કીધેલી હોય છે તેમાંજ એ તેલ ઝીણી ધારે રાળ ઉપર રેડતાં જઇ ફેરવ ફેરવ કરવામાં આવે છે. બાદ એ વાસણુને પાછું ભઠી પર ચઢાવી તે મધેની મેળવણી થોડો વખત સુધી ઉકાળવામાં આવે છે. પણ તે છતાં હજી એ મેળવણીમાં ચળકાટ કે સખતાઈ આવતી નથી. જેથી તેને એક બીજાં સાંકડા પણ અગાઉ કરતાં વધારે મોટાં વાસણુમાં પાછી રેડી ભઠી ઉપર ધીમી આંચે ઉકાળવામાં આવે છે, અને તે દરમ્યાન તેમાં વાર્નિશને જલ્દી સુકાઈ જવાની ખુબી આપનારી "સ્પીરિટ ઓવ ટરપેનટાઇન" યા બીજો કોઇ પદાર્થ ઉમેરવામાં આવે છે. જ્યારે એ મેળવણી તૈયાર થાય છે, ત્યારે તે

એવી ઘટ અને ચીવટ બને છે કે તેના લાંબા તાર ખેંચી શકાય છે.

એ રીતે તેલનું વાર્નિશ તૈયાર થાય છે. એ રીત ઘણી જુની છે, પણ ઘણીખરી સામન્ય રીતે તેજ વપરાય છે. તેલનું વાર્નિશ બનાવવાની એક બીજી રીત રાળને ઉપલી રીત મુજબ પિગળાવ્યા પછી પાછી બાઝી જવા દીધા બાદ તેનો ભુકો કરી થંડાજ તેલમાં નાખી તે બન્નેને ભઠ્ઠીમાં, ઉપર કહ્યા મુજબ ઉકાળવાની છે.

જૂદા જૂદા પ્રકારનાં વારનિશ નીચે પ્રમાણે બનાવી શકાય છે.

પીકચર ઉપર ચોપડવાનું વાર્નિશ—ફીકકા પિળા રંગનો પારદર્શક કેરબો ૧ ભાગ, ખુલ્લા રંગનું જુનું અલસીનું તેલ ૧॥ ભાગ તથા તાજુ ગળેલું "સ્પીરિત ઑફ ટરપેનટાઇન" ૩ ભાગ, એ ત્રણેને ધીમી ગરમીએ ઉકાળીને મધ્યમ ઘટ બનાવવું. ૨ જી રીત—જંગબારી રાળ ૧ ભાગ, તથા આલસીનું તેલ ૩ ભાગ, એ એનું વારનિશ બનાવી તેને એક ભાગ કોપાલ તથા ૩ ભાગ અલસીનાં તેલનાં વારનિશમાં નાખવું અને એ મેળવણીને ઉકાળવી તથા પાછળથી તેમાં ૧૨ ભાગ "સ્પીરિટ ઑફ ટરપેનટાઇન" ઉમેરી તેને પાતળી બનાવવી.

બ્લેક જેપાન વારનિશ—સીલાજીત (એસ્ફાલટમ) ૬ ભાગ તથા અલસીનું તેલ ૧૨ ભાગ, એ બન્નેને ઉકાળીને તેની એટલી ઘટ મેળવણી બનાવવી કે થંડી પડતાં તે લગભગ નક્કર બની જાય. બાદ તેમાં ૧ ભાગ "એનિમાઇ" અને બે ભાગ અલસીનાં તેલનું તથા ૧ ભાગ કેરબો અને બે ભાગ અલસીનાં તેલનું, એ બે જાતનું, વારનિશ ઉમેરવું, અને એ મેળવણીને બેથી ત્રણ કલાક ઉકાળ્યા પછી તેમાં સ્પિરિટ ઑફ ટરપેનટાઇન ઉમેરી પાતળું બનાવી ગાળી કાઢવું, એટલે તે વાપરવા લાયક બનશે.

જાત જાતનાં 'લેકર'–પિતળ યા બીજી ધાતુની ચીજો ઉપર લગાડવા માટે લૅકર "(Lacquer) ને નામે જે ઝલકાટ આપનારી વારનિશ જેવી મેલવણી બજારમાં વેચાય છે તે બનાવવાનો નુસ્ખો નીચે પ્રમાણે છેઃ—ગોલ્ડ લેકર યાને સોનેરી વાર્નિશ બનાવવા માટે નીચલા પદાર્થો વપરાય છે. લાખ ભાગ ૪, રેવંચી ૧ થી ૨ ભાગ, હીરાદખન ૦॥ ભાગ તથા ડ્રાઇડ સ્પિરિટ ૩૬ ભાગ. જો એ લેકર વધારે ઘેરા સોનેરી રંગનું બનાવવું હોય તો નિચલો નુસખો ઉપયોગમાં લેવો. લાખ ૧ ભાગ, હળદ ૪ ભાગ, રેવંચી ૪ ભાગ, હીરાદખન ૧ ભાગ તથા સ્પીરિટસ ૮૦ ભાગ.

વારૂગઢ—સતારા જીલ્લામાં માણ તાલુકામાંનો એક કિલ્લો. આ કિલ્લાના દરવાજા સુધી જવાનો માર્ગ ઘોડે બેસી જવા લાયકનો છે. નજદીક ઘોડાવાડી નામે ગામ છે, ત્યાં ગઢના રખેવાળોનો વંશજ છે. બાહેરથી કિલ્લો ગંજાવર ને મજબુત જણાય છે. કિલ્લાનો દરવાજો ઉત્તર ભણી હોઇ ૮ ફીટ લાંબો ને ૬ ફીટ પોહલો છે. દક્ષિણે પણ એવોજ દરવાજો છે. માહે બહીરવનાથનું મંદીર છે, અને બીજા પણ મકાનો છે. તે ઉપરાંત ઇમારતોનાં ખંડીયરો છે. માહે તુરંગખાનું ને પાણીનો હોજ છે. આ કિલ્લો શિવાજીએ બંધાવ્યો હતો. તે વેળા ત્યાં ૨૦૦ સેપાહ રેહતા હતા. ૧૮૧૮માં આ કિલ્લો સતારાના રાજાના ફડનવિસ વિઠલપંથે ૨૦૦ સેપાહો મોકલી બાજીરાવ પાસથી મેળવ્યો હતો, અને દક્ષિણમાં ઇંગ્રેજોની સત્તા પુર્ણપણે સ્થાપન થતાં આ કિલ્લો બ્રિટીશોને તાબે થયો હતો.

વાલ—વાલના વેલા તેની જુદી જુદી જાત પ્રમાણે લાંબા અથવા ટુંકા વધી ઘણા ચીવટ હોય છે. ઘણીખરી જાતના વાલના વેલાપર ઝીના સફેદ રંગના અને કેટલીક જાતપર જાંબુડા રંગનાં ફુલો આવે છે. વાલની જુદી જુદી જાત મુજબ તેના વેલાપર નાહની મ્હોટી શિંગો આવે છે. આ શિંગો ચપટી હોય છે. વાલનાં પાંદડાંનો વાસ ઘણો ઉગ્ર આવે છે.

વાલની અનેક જાત છે. દરેક જાત ઉગાડવાની કૃતી જુદી જુદી છે. અને જગે જગ હવા પ્રમાણે તથા જમીન પ્રમાણે વાલની રોપણી કરવાનો હંગાપણ જુદો હોય છે.

વાલની રાખમાં ચુનો અને પોટૅશ પુશકળ હોય છે, તેમજ નિમકનું પ્રમાણ પણ ઠીક હોય છે. આથી ઉપલા પદાર્થ જે જમીનમાં હોય તેમાં એની વાવણી કરેલી ઠીક. જે જમીનમાં વરસાદ પછી ભિનાસ પુશકળ રહે છે તેવી સરદ જમીનમાં વાલ ઉગે છે.

આ ધાન્ય મિઠાસદાર અને સેહેજ વાયડું છે. કોકણ તથા ગુજરાતમાં એનો બોહલો ઉપ્યોગ કરે છે. એનાં ઝાડનો અને શિંગનો ભૂકો ઢોરોને ખોરાક તરીકે આપે છે, આથી દુધાળાં જાનવરને દુધ છુટેછે. એને ગુજરાતમાં ગોતર કહે છે. તમામ દ્વિદલ ધાન્યનાં ઝાડ હવા માહેલી નાઇટ્રોજન શોષી લેછે, તેમાં વાલ વિશેષ શોષે છે.

વાલનાં બી દર એકરે ૪૦ થી ૫૦ રતલ નાખે છે, ને તેથી ઉત્પન્ન ૧૫ થી ૨૦ સુરતી મણ ઉપજે છે. ગુજરાતમાં કાળો કડવો, સફેદ મરચલા આ જાતના વાલ ઉત્પન્ન થાય છે. મરચલા વાલની શીંગને તેની છાલ અત્યંત નાજુક હોવાથી તેની ભાજી બનાવે છે. દક્ષિણમાં આ વાલને સુરતી વાલપાપડી કહે છે. એ નદી કાંઠેની રેતાળ જમીનમાંજ થાય છે. તે તરફ બાજરી અથવા જુવાર સાથે પાપડીનાં બીયાં રોપે છે.

કડવી વાલનો દાણો ચપટો ને રંગે કાળો રહે છે. સફેદ અથવા મીઠા વાલના દાણા ગોળ ને રંગે સફેદ રહે છે. એની વાવણી ભાત જમીનમાં ભાતનો હિંગામ પુરો થતાં કરે છે. આ વાલનાં બી દર એકરે ૪૦ થી ૬૦ પૌંડ નાખી ૧૫ થી ૧૮ સુરતી મણ પાક ઉતરે છે. મુંબઇમાં થતી વાલપાપડીમાંથી વાલ નિકળતા નથી. તે માત્ર ભાજી બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે.

માખણીયા વાલપાપડીના વેલાને માંડવા બાંધી તેપર ચઢાવવા પડે છે. એને મૃગ નક્ષત્ર સુમારમાં વાવે છે. એની શિંગો બે આંગળ પોહલી ને સફેદ તથા નરમ હોયછે.

"મેદલ" એ એક પાપડીની જાત છે. એની શિંગની છાલ મજબુત હોયછે. તેમાંથી કડવો વાલ નિકલે છે.

ઘોટવાલ કરમદા જેવડા ને ગોલ હોયછે. એના દાણા કાલા તથા સફેદ રંગના હોયછે. આ વાલ ઘણા મીઠા હોય છે. આથી તેને જલ્દી કીડ લાગુ પડે છે.

વાલગુંજ—આ વનઔષધિ વનસ્પતિની અનેક જાત છે. તેમાંની કેટલીક તો બાબીલોન દેશમાં (હાલના દક્ષિણ તુર્કસ્તાન) તથા દક્ષિણ અમેરિકામાં મલેછે. હિંદુસ્તાનમાં એની એક જાત સરકાર પ્રાંતમાં નદી કાંઠે તથા મહાબલેશ્વર પર નજરે પડે છે. તેને ડૉ૦ રૉકસબર્ગ અને ડૉ૦ પાંડુરંગ ગોપાલ મંત્રીએ Selix tatrasperma નામ આપ્યું હતું. આ વૃક્ષ ૪૦ ફીટ ઉંચુ વધેછે. એનાં પાંદડાંમાં તથા છાલમાં એક કડવો અર્ક (Saticin) આલબ્યૂમીન, ટેનિક ઍસિડ મલેછે. એમાંનું 'સૅલિસીન' એ સફેદ રંગનું હોઇ તે યૂરપીયન કેમિસ્ટો પાસે મલે છે. બેદમસ્ક અને બેરખારી આ બે જાત ઇરાન તરફ મલે છે, અને તેનું વરાળથી કાઢેલું પાણી હકીમ લોકો ભૂખ છુટવા માટે ઉપયોગમાં લેછે. 'સૅલિસની' અર્ક રેચક, દાહશામક અને આંતરિયાપર કવિનાઇન જેવોજ અકસિર છે. એ સસ્તું મળતું હોઇ કવિનાઇન જેટલું ગરમ નથી.

સર વાલ્ટર રાલે—આ જાણીતા વિદ્વાન દરબારી અને દર્યાવદીનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૩૯ માં થયો હતો. એ જાતે ઘણો શૂરો હતો. રાણી ઇલિઝાબેથની એનીપર ભારે મેહેરબાની હતી. આથી એને જમીનોની અનેક સનદો આપી મોટામોટા મકતા આપ્યા હતા. પણ ઇલિઝાબેથ રાણી બાદ ૧ લા જેમ્સે એની માલમિલકત જપત કરી એને કેદમાં પુર્યો હતો. બંદીખાનામાં એણે અનેક

ગ્રંથો લખ્યાં હતાં, અને ત્યાંજ રસાયનશાસ્ત્ર સંબંધી અનેક પ્રયોગો કરી શોધખોળ કરી હતી.

ઈ. સ. ૧૬૧૬ માં અમેરિકાના ગાયના-માંની સુન્નાની ખાણો શોધી કાઢવાનું કબુલિયાથી એને બંદીખાનામાંથી મુક્ત કરવામાં આવ્યો. અમેરિકામાં સ્પેન સાથે લઢવાની એની બારે ખાહેશ હતી, પણ જેમ્સે એને સંમતિ આપી નહિ; પછી રાલે વાહણોનો કાફલો લઇ સફરે ગયો, પણ ખલાસીઓએ તેને દિલથી મદદ નહિ કરવાથી એ ખાણો શોધી શક્યો નહિ, આથી તે પાછો ફરતાં રાજાએ તેને કેદમાં પુર્યો, એણે અમેરિકામાં સ્પેનના તાબેના એક ગામડાપર હુમલો કરી તેને બાળી નાખ્યું હતું, આ થકી રાલેની કમિશન મારફતે તપાસ ચલાવી ગુન્હેગાર ઠરતાં રાલેને ફાંસીની સજા થઇ. આ સજા ૧૬૧૮ માં ૨૯ મી અકટોબરે અમલમાં મેળી હતી.

વાલ પારેસો—સ્વતંત્ર ચિલ્લીનું બંદર શેહેર. સેન્ટીઆગોની ઉત્તર પશ્ચિમે ૭૦ મૈલ ઉપર છે. એનું વેપારી બંદર ઘણી સારી હાલતમાં છે, અને તે બ્રિટીશ દેશો સાથે પાધરો વેપાર વેહવાર ધરાવે છે. આ શેહેર સારી રેાનકદાર ઇમારતોથી સણગારેલું છે. અત્રેનો આયાત વેપાર ૫૦૦૦૦૦૦ પૈાંડનો ને નિકાશ વેપાર ૨૦૦૦૦૦૦ પૈાંડનો છે. ૧૮૨૨ માં થએલા ધર્તિકંપથી શેહેરનો મેાટો ભાગ નાશ પામ્યો હતો. ૧૮૬૬ માં સ્પેનિશ કાફલાએ એપર તોપોનો મારો ચલાવ્યો હતો. ૧૮૭૧ માં લોક વસ્તી ૧૫૦૦૦૦ ની ને હાલમાં ૧૮૧૯૦૦ ની છે.

વાલ્મિક—રામાયણનો રચનાર એક બ્રહ્મર્ષિ. એ પૂર્વ જન્મે પ્રચેતા નામે જે દસ પુત્ર હતા તેમાંનો છેલ્લો પ્રચેતા. એજ દસમેા પ્રચેતા મરણ પામી બ્રાહ્મણને પેટે જનમ્યો. એનો પિતા અને માતા અરણ્યમાં તપ કરવા જતાં એને જંગલમાં તજી દીધો. ત્યાં એને કેટલાક પારધીએ પાળી ધનુર-વિદ્યામાં કુશળ કીધો. એ પોતાની બાઇડી છોકરાના નિર્વાહ અર્થે લુટારાનો ધંધો કરતો પણ નારદે ઉપદેશ કરતાં એણે તપ આરંભ્યો. નારદે એને રામ નામનો જપ આપ્યો તે એ બોલી નહિ શકવાથી નારદે કહ્યું કે હું પાછો આવું ત્યાં સુધી તું મરા—મરાની જપ કર. ૧૨ વર્ષે નારદે આવી જોતાં વાલ્મિકને રામ નામનો જપ કરતો જોઇ તેને વન બાહાર તેડી જઇ રામ કથા રચવા કહી. એણે શતકોટી રામાયણ કર્યું. પછી ૬૦૦૦૦ વર્ષે રામા અવતાર થયો. જ્યારે ધોબીના વચનથી રામે સીતાને વનમાં મોકલ્યા ત્યારે વાલ્મિકે ગંગાકિનારે પોતાને આશ્રમે સીતાને રાખ્યાં હતાં. (જુઓ રામાયણ).

વાલેસ—સ્વિતઝરલેંડના દક્ષિણ ભણીતું લશકરી મથક. સેવોયની તથા ઇટાલીયન આલ્પસની ઉત્તરે છે. એની આસપાસ ઉંચામાં ઉંચા પર્વતો આવેલા હોવાથી કુદરતની ખુબસુરતી બેહદ દીપે છે. મુખ્ય શેહેરમાં વસ્તી ૫૦૦૦ ની છે. તમામ કેનટોનમેંટનું ક્ષેત્રફળ ૨૦૨૬ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૧૦૮૦૫૦ ની છે.

વાલેન્સટીન—આ જાણીતા જર્મન સરદારનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૮૩ માં થયો હતો. એણે ૩૦ વર્ષની લડાઇમાં જર્મન પાદશાહ બીજા ફરડિનાન્ડને ઘણી મદદ કીધી હતી. ખુદના બળપર એણે ૫૦૦૦૦ લશકર જમાવ કીધું હતું. ગાસ્ટેાહસ એદા-લ્ફસ માટે સાહુચેત રેહવા એને બાદશાહે ચેતવણી આપી હતી પણ બાદશાહે તેના દુશ્મનોના કેહવા ઉપર ધ્યાન આપી તેને નોકરીપરથી દૂર કીધો હતો. એ જ્યોતિષ શાસ્ત્ર પર ઘણો એતેબાર રાખતો. બાદશાહને એની પર શક ગયો કે એ પોતાની સામે પ્રપંચ રચે છે. આથી એને ૧૬૩૪ માં ખુનીઓને હાથ મારી નખાવ્યો હતો.

વાવડીંગ—સિલહટ પ્રાંતમાં તથા કોકણ અને મહાબલેશ્વર તરફ એના વેલા ઉગે છે. એનાં પાંદડાં લાંબાં પાંચ આંગલ તથા ત્રણ આંગલ

પોહળાં હોય છે. વાવડીંગના ઝાડ ઉપર ફળોના તોરા આવે છે, તેનેજ વાવડીંગ કહે છે. વાવડીંગ કૃમિનાશક છે.

વાવળા—એનાં વિશાળ વૃક્ષ વધે છે. એનાં પાંદડાં લાંબાં રહેછે. પાંદડાંનો વાસ અણગમતો આવે છે. એનું લાકડું ખેર જેવું હોવાથી ઇમારતના ઉપયોગમાં લેવાય છે. એની છાલના લેપથી અગન ઉઠે છે. વાળા ઉપર એની છાલ અને ચંપાની છાલ કચરી બાંધે છે, જેથી વાળો મરી જાય છે.

વાંસ—વાંસ મૂળમાંથી લંબોચા એક સરખા ઉગે છે. એનાં પાંદડાં હુલકીનાં પાંદડાં જેવાં પણ તે કરતાં લાંબાં ને પોહળાં રહે છે. આ વાંસ કદી કદી ૫૦ થી ૬૦ હાથ લાંબા ઉગે છે. વાંસના બેટ એવા તો જબરા હોયછે કે તે ઉપર તોપના ગોળાનું સુદ્ધાં કશું વળતું નથી. વાંસને ૬૦ વર્ષે ચવર આવે છે, ત્યારે તેને ફાંટો ફુલ્યો એમ કહે છે. તે એવી રીતે આવે છે કે, દર સોટાને સુમારે ચાર ચાર આંગળ ગુચ્છા આવે છે, તથા માહે ઘઉં જેવા દાણા ઉત્પન્ન થાય છે. આ ધાન્ય પાકતાં વાંસ સુકાવા માંડે છે. એકાદને બી આવવા માંડતાં વાંસનાં ભોથાં ને ભોથાં નાશ પામે છે. પછી નવા બેટ તૈયાર થવા ૨૦ વર્ષ લાગે છે. જે વર્ષમાં એ બી આપે છે, ત્યારે ગરીબ લોકો તેમાંનું ધાન્ય મેળવી તેને સંઘરી રાખે છે. આ ધાન્યમાંથી રોટલી તથા પકવાન બને છે. વાંસ તરેહવાર ઉપયોગમાં આવે છે. તે જેમ ઇમારત બાંધવાનાં છાપરાંના ઉપયોગથી તે ભીંત, ફરનીચર વગેરેના ઉપયોગમાં આવે છે. વાંસમાં જે પાણી મળે છે તેમાંથી વાંસ લોચન (વાંસ કપૂર) થાય છે.

વાસ્કોડીગામા—આ જાણીતા શોધકનો જન્મ ઇ. સ. ૧૪૬૦ માં થયો, ને મરણ ૧૫૨૪ માં નિપજ્યું. એ પોર્ટુગલમાં મહાન ખલાસી તરીકે નામના પામી ગયો છે. એણેજ પ્રથમ હિંદુસ્તાનનો માર્ગ શોધી કાઢી યૂરપથી ૧૪૯૮ માં હિંદુસ્તાન તરફ આવ્યો. હિંદુસ્તાન શોધતાં એણે અનેક દેશોની શોધ કરી હતી. એણે લઢાયક વાહાણોના કાફલા હિંદુસ્તાનમાં ઉતારી ઘણી ક્રુરતા વરતાવી હતી. એને પોર્ટુગલમાં બહુ માન સાથે યાદ કરવામાં આવે છે.

વાસણ—વાસણ બનાવવાનો હુન્નર અને તેના જુદા જુદા પ્રકાર. સુન્નું, ચાંદી, ત્રાંબું, પિતળ વગેરે ધાતુનાં જેટલાં વાસણ હિંદુસ્તાનમાં બનાવવામાં આવે છે, તેવા જથ્થામાં બીજા કોઇ દેશમાં કવચિતજ બનતાં હશે. બીજા દેશોમાં જ્યારે પથ્થરનાં હથીયારો વપરાતાં હતાં તેને પેહેલાં હિંદુસ્તાનમાં ધાતુનાં હથિયાર વિષેની માહિતી હતી, અને તે વખતના કારીગરો પોતાનાં હથીયારો ઉપર સુન્ના રૂપાંની નક્ષી કાઢી તેમાં હીરા માણેક વટીક જડતા હતા. ઋગવેદમાં સુન્નાનાં વાસણ વિષેનું વર્ણન મળે છે. 'ત્વષ્ટ્રા' નામનો (દેવતા—શિલ્પકાર) કારીગર ધાતુનાં વાસણ અત્યંત ઉત્તમ બનાવતો હતો. પણ 'રિભૂ' નામે પ્રજા દેવપૂજાનાં વાસણ તેના કરતાં પણ વધારે ઉત્તમ બનાવતી. તેણે તેમને પોતાનો હરીફ જાણી મારી નાખવાનો યત્ન કર્યો, અને વેદમાંજ એક ઠેકાણે એવું લખેલું છે કે ત્વષ્ટ્રાએ પોતાના હરીફોની કારીગીરીનું સરસ વર્ણન કર્યું છે. કાલિકા પુરાણમાં લખે છે કે:—સુન્નાનાં વાસણમાં ભોજન લેતાં વાત, પિત્ત અને કફ એમનો નાશ થાય છે અને આંખો તેજદાર બને છે. ચાંદીનાં વાસણથી પિત્તનો નાશ થાય છે, પણ વાત અને કફ વધે છે. ત્રાંબાના વાસણનો ઉપયોગ કરતાં બુધ્ધી વધે છે; પણ લોહી અને પિત્ત વધે છે. પિત્તળના વાસણમાં ભોજન લેતાં કફ નાશ પામે છે, પણ તે ગરમ છે, અને તેથી વાત વધે છે. લોહચુંબકનાં વાસણથી જળોદર અને પંડુરોગનો નાશ થાય છે.' લોહચુંબક શિવાય બીજા પથ્થરનાં તથા મટોડીનાં વાસણો અશુભ ગણેલાં છે. લાકડાંનાં વાસણ શકિતવર્ધક, તેજોપિક અને 'ઝેરી દિવિકારનો નાશ કરનારાં' માનેલાં છે.

વૈદિક અને પૈારાણિક કાલ પછીના જમાનામાં યાને બૈાદ્ધ ધર્મનિતી થઇ તે વેળા ધાતુનાં વાસણ તમામ દેશમાં વપરાતાં હતાં, એવા લેખેા જ્યાં ત્યાં મળે છે. હિંદુસ્તાનમાં વપરાસનાં તમામ વાસણેા ધાતુનાં બનાવે છે. યૂરપ ખંડમાં હજી મરોડીનાં વાસણેા વાપરે છે. પણ હાલમાં યૂરપ દેશ શ્રીમંતાઇની ટોંચે પુગવાથી ત્યાં ચાંદી સુનાનાં વાસણ પણ સાધારણ થઇ પડયાં છે.

સન્યાસી લેાકેા ધાતુને બદલે કેાહેાળાંની તુમડી, નારીએળીનાં કેાટલાંનાં વાસણેા વાપરે છે. દેવ પુજામાં ત્રાંબાનાં વાસણ વાપરવાનું ધણાકેા સગવડભર્યુ ધારે છે, તેાય તે કામમાં પિત્તળનાંજ વાસણનેા વપરાસ છે. પિત્તળનેા કુદરતી સેાના જેવેા રંગ હેાવાથી તેથી તે વધારે વપરાય છે. મુસલમાન લેાકેા મુખ્ય કરી ત્રાંબાનાં વાસણેા વાપરે છે.

સુન્નારૂપાંનાં વાસણેા.—ઋગવેદમાં સાત રૂપાંનાં વાસણ વિષેનું વર્ણન મળે છે. ખુશહાલીના પ્રસંગમાં એકમેક ઉપર નજરાણુ જે મેાકલતા તે સુન્નાના તબક (ખુમચી) માં મેાકલતા એમ સર એડવીન આરનેાલ્ડે કપિલવસ્તુ ગામમાં સિદ્ધરથ રાજકુવરના જનમનું વર્ણન કરતાં લખેલું છે. આગલા વખતનાં વાસણેા રાજ્ય ફેરફારેાને લીધે હાલમા કેથે મળતાં નથી. સર જ્યૉર્જ બરઉડ જણાવે છે કે જલાલાબાદ ગામમાંની એક બૈાદ્ધ ઇમારતમાં પંચપાત્ર જેવું એક વાસણ જડયું હતું. તેનાથી વધારે જુનું સુન્નાનું વાસણ કેથે મલ્યું નથી. આ પંચપાત્રમાં ઇસવી સન પૂર્વે ૫૦ માં રાજ્યકર્તા રાજાના અમલ વેળાના સિક્કા હતા. એ પંચપાત્રનું વર્ણન નીચે મુજબ આપવામાં આવે છેઃ—"આ પાત્રના ઉપલા અને નીચલા છેડાપર માણેક જડેલા છે અને તેની વચમાં શ્રીવત્સ પાડયું છે. તેની આસપાસ આંઠ ખુણાં છે, તેમાં ૪ ચિત્રેા છે. ખુણાંની પાસે ચેાખુણાકાર સ્થંભ ચિતારી તે પર કમાનેા કાઢી માહે બગલાનાં ચિત્રેા પાડેલાં છે." આ પંચપાત્ર હાલમાં લંડન માહેલા સાઉથ કૅનસિંગટનના સંગ્રહસ્થાનમાં જોવામાં આવે છે.

ચાંદીનાં નક્ષીકામમાં હાલ કચ્છ ભુજના કારીગરેા વિશેશ વખણાય છે. કાશમિર પ્રાંતમાં ગંગા જમની ચાંદીનાં વાસણેા બને છે, એટલે ચાંદીનાં વાસણ ઉપર નક્ષી કાઢી તેનીપર સુન્નાની ગીલીટ ચઢાવે છે, પણ વચમાં વચમાં ચાંદીનેા ભાગ તેવેાજ બતલાવવામાં આવે છે. નક્ષીમાં પતરી ચેાંટાડેલી રહે છે. કાશમિરી સુનારેા પાણી પીવાની સુરાહી અતિ રેાનકદાર બનાવે છે.

હાલમાં ઇંગ્રેજ લેાકેા આવાં ચાંદી સુન્નાનાં મિશ્ર નક્ષીકામનાં વાસણેાને સારેા આશ્રય આપે છે. આ વાસણ બનાવવાનેા હુન્નર મેાગલ બાદશાહના વખતમાં પ્રથમ પ્રસિધ્ધતામાં આવ્યેા હતેા. પ્યાલાં અને તબક પણ સુરાહી જેવાંજ સુંદર દેખાય છે.

પંજાબ, કપરથલા, જલંદર, અમરિતસર અને લાહેારમાં સુન્નાં ચાદીનાં વાસણેા બને છે. પંજાબમાં ગામેગામ સેાનીની વસ્તી છે છતાં તેએા ઘરેણું બનાવવાનાં તથા સાહુકારી કામ પાછળ મંડેલા જણાય છે.

કચ્છ ભુજનાં ચાંદીકામની બરાબરી હિંદનેા કેાઇ દેશ કરી શકયેા નથી. મુંબઇમાં ચાંદીનાં સર્વે વાસણેા કચ્છી કારીગરેાજ બનાવે છે. અહમદનગરમાં માત્ર કચ્છી કામની નકલ કરવાની શરૂઆત ખરશેદજી એન્ડ સન્સની કુંપનીએ ઇ. સ. ૧૮૮૫ થી કરી હતી, અને અહમદનગરના સેાની કારીગરેાને વધારે બાહેાશ બનાવ્યા હતા. સેન્ટરલ પ્રેાવીન્સમાં ચંદા ગામમાં અગાઉ ચાંદી સુન્નાનું કામ ઉત્તમ બનતું હતું, પણ અસલી પ્રકારનાં વાસણની ખરીદી બંધ થતાં અત્રેનેા વેપાર પડી ભાગેા છે.

વાયવ્ય પ્રાતમાંના લખનેા અને રામપુરમાં ચાંદીનાં વાસણેા બને છે. સિતાપુરમાં પણ ચાંદી કામનેા હુન્નર ખીલેલેા છે. ફૈજાબાદ અને હમીરપૂરમાં ચાંદીની માછલીના આકારની બાટલીએા બને છે. મથુરા તરફ ચાંદીનાં

ગાય, બળદ વગેરે જાનવરનાં પુતળાં બને છે. બંગાલમાંના ડક્કા, મુર્શિદાબાદ, ચિતાગોંગમાં પણ ચાંદીનાં વાસણ ઠીક બને છે. ખડકપૂર, દરભંગા, રાંચી અને ઓદમાં ચાંદીની બનતી માછલીઓની તારીફ બાબુત્રિલોકનાથ મુકરજીએ બજા કરી છે.

કાશ્મિર, કચ્છ અને જયપૂરના કારીગરોને ત્યાંનાં રાજ્ય તરફથી આશ્રય મળતો હોવાથી ત્યાં ચાંદી સુન્નાનાં વાસણ બનાવવાની કારીગરી શ્રેષ્ટત્વ પામી છે. ઝાલાવાડ પ્રાંતમાંના પટ્ટણમાં બગલાંના આકારની ગુલાબદાની ઉત્તમ બને છે.

પ્રાચીન કાળનાં વાસણો હિંદુસ્તાનમાં મળતાં નથી, તેનું કારણ વડવાઓના વખતનાં વાસણો જાળવવાને બદલે જુનું આપી નવું વાસણ વસાવવાની રીત વંશપરમપરે બધે ચાલતી હોવાથી પ્રાચીન કાળનાં વાસણોની નોંધ મળતી નથી. માત્ર ઇંગલાંડના એક 'મ્યુઝીયમ'માં પુરાતમ કળશીયો છે જેની નોંધ સર જયોર્જ બર્ડઉડ નીચે મુજબ લીએ છેઃ—"આ કળશીયો કુલુ પ્રાંતમાં 'કુગળ' ગામમાં ઇ. સ. ૧૮૫૭ માં મેજર 'હે' ને જડયો હતો. એક ડુંગર ધસી પડતાં તેમાં ૧૦૦ થી ૧૫૦ વર્ષ આગમચનો દટાઇ ગયલો ગુડો જણાયો; તેમાંથી આ 'લોટો' જડયો હતો. આ લોટો તદન ગોળ હોઇ બેઠક નજદીક તદન ચપટો છે અને તેનું ગળું રામ પાત્ર જેવું છે. તેની પર ચિત્રો ખોદી કાઢેલાં છે. તેમાં ગૌતમ બૌદ્ધ વૈરાગ્ય ધારણ કરવા આગમચ "રાજપુત્ર સિધ્ધાર્થ' નામે જાણીતો હતો. તે વેળા તેની કાઢેલી સ્વારીનું તેમાં ચિત્ર છે. તેમાં પેહેલાં હાથી પર બેસી એકસરદાર ચાલે છે, તેની પાછળ બે કંચનીઓ છે, તેમાં એકના હાથમાં વાજીંત્ર અને બીજા હાથમાં સરનાઇ છે. તેમની પાછળ રાજપુત્ર સિધ્ધાર્થ ચાર ઘોડાના રથમાં બેઠેલો છે, જેની પાછળ બે ઘોડેસ્વાર હાથમાં ભાલા લઇ દોડે છે.

વાંસદા—સૂરત એજન્સીમાંનુ એક દેશી સંસ્થાન. એની ઉત્તરે ગાયકવાડી નવસારી પ્રાંતનું અનાવલા પ્રગણું, પૂર્વે વ્યારા પ્રગણું, દક્ષિણે ધરમપુરનું રાજ્ય, અને પશ્ચિમે ધરમપુરનો મુલક અને ચીખલી પ્રગણું છે. અત્રેના રાજ્યકર્તા રાજા સોલંકી રજપૂત છે. રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૨૧૫ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૪૧૯૦૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ રૂ. ૨૨૫૦૦૦ ની છે. આ સંસ્થાનનો સપાટ ભાગ ફળદ્રુપ છે. તેમાં મુખ્ય નદી અંબીકા ને કાવેરી વહે છે. મુખ્ય ખેતી ચોખા, જુવાર, તલ, કોદરા, નાગલી, બંટી, મકાઇ, દીવેલ, ચણા, વટેણા, તમામ કઠોળ, શેરડી, મહુડા વગેરેનો મોટો પાક થાય છે. જંગલમાં તરેહવાર ઇમારતી લાકડાંનાં વિશાળ વૃક્ષો છે. મુખ્ય ભાષા ગુજરાતી બોલાય છે. મુખ્ય પાયતખત શેહેર વાંસદામાં તુરાજ મેહેલ મનોહર બાંધણીનો છે. શેહેરમાં કેળવણીનો પ્રસાર સારો કરવામાં આવ્યો છે. અત્રેનાં રાજ્યકર્તા સોલંકી વંશના રજપૂત છે ને તેઓ રજા કહેવાય છે.

વસનવેલ—એક પ્રકારની વનસ્પતિનો વેલો એ બે વર્ષનો થતાં એકદમ વધવા માંડે છે. એનાં પાંદડાં ઝીણાં હોય છે. એની વેલીની ટોપલી વણાય છે. ભેંસને વાસનવેલ ખવડાવવાથી તેને પુષ્કળ દુધ આવે છે. પિતવિકાર ઉપર વાસનવેલનાં પાંદડાનાં રસમાં સુદનુ ચુરણ અને સાકર નાખી પાય છે. વાળાઉપર વાસનવેલને પાણીમાં છુંદી પાય છે.

વાસોટા—સતારા જીલ્લામાંનો આ પહાડી કિલ્લો જાવલી તાલુકામાં 'તાંબા' નામનાં ગામની સેહેજ ઇશાન્યે પાંચ મૈલ ઉપર 'કોયના'નદીની ખીણમાં ખુણાપર છે. ખુણામાં વાસોટા નામે ગામડુ પણ છે, પણ કિલ્લો મેટઇંડોલી નામના ગામડાંમાં છે. આ કિલ્લો ૮૦૦ ફીટની ઉંચાઇ પર છે, ને કોકણ તરફથી ૩૭૦૦૦ ફીટ ઉપર છે. કિલ્લાપર જવાનો માર્ગ 'મેટઇંડોલી' થી છે. ઉપર જતી વેળા પ્રથમ ગિચ્છ જંગલ નડે છે. કિલ્લા નજદીકનો પ્રદેશ ખુલ્લો ને દરવાજે

એવડો છે, અને તેનુ તમામ કામ ઇસલામી બાંધકામ રોકુ જણાય છે. મથાળેનો પ્રદેશ ૧૫ એકર જગ્યા રોકે છે. ઉપર મહાદેવનું અને એક ચંડીનું મંદીર છે. તેમાં એ તલાવો છે. માહે પડી ભાગેલી એક ઇમારત છે. ત્યાં પેહેલા અમલદારો વસતા હતા. કિલ્લાનો કોટ પડી ભાગેલો છે, અને તેનો કેટલોક ભાગ જુના ને નવા કાળનો બાંધેલો જણાય છે. પશ્ચિમ ભણીનો ભાગ ૧૫૦ ફીટ ઉંડો ભાગેલો કરાડો છે અગાઉ તેપરથી ગુન્હેગારોને ખાઇમાં ગબડાવતા હતા. આ કરાડાને 'બાબુખાડ' કહે છે. પશ્ચિમ ભણી સમુદ્ર સુધીના કોકણ પ્રાંતનો દેખાવ ઘણોજ રમણીય નજરે પડે છે.

આ કિલ્લો ઘણા પ્રાચીન કાળમાં બંધાયલો કહેવાય છે, અને તે કોલ્હાપૂરના શિલાહાર રાજા માહેલા બીજા ભોજ રાજાએ બંધાવ્યો હતો. કિલ્લાના દરવાજાની કારીગરી ઇસલામી છે, પણ તે કોણે બંધાવ્યો હશે એ જણાતું નથી. જાવળીનો અમલદાર ચંદ્રરાવ મોરેને મારીનાખી તેનું રાજ્ય જીતી ઇ. સ. ૧૬૫૫ માં શિવાજીએ કિલ્લો સર કર્યો હતો. તે અગાઉ 'માને' અને 'શીરે' મરઠા સરદારોને તાબે હતો. શિવાજીએ આ કિલ્લાનું નામ 'વજ્રજડ' આપ્યું પણ તે કદી પ્રચારમાં આયું નહિ.

તે પછી આ કિલ્લામાં રાજદ્વારી કેદીઓને રાખતા હતા. બાજીરાવ પેશવાનો ખડકી મુકામે ૧૮૧૭ માં પરાજય થતાં તે સતારાના રાજા અને તેનાં કુટુંબને વાસોટાના કિલ્લામાં લાવી રાખ્યા હતા. પણ તે પછી એક માસમાંજ તે પંઢરપુરથી જુન્નર તરફ જતાં અત્રેથી કુટુંબને લઇ ગયો હતો.

આજ સુમારમાં હૈદરાબાદથી પુના તરફ હંટર અને મોરીસન એ બન્ને અમલદારો પોતાના મિત્રો સાથે જતા હતા, તેમને પેશવાનાં લશકરે ઉરળીમાં કેદ કર્યા, અને કુલાબા જીલ્લામાં કાંગોરી કિલ્લા પર મોકલી દીધા હતા. ત્યાં તેમને ઘણા છળવામાં આવ્યા હતા. તે પછી તેમને વાસોટામાં લાવતાં બાપુ ગોખલેના હોકમથી 'મ્હાતારજી કાન્હોજી ચવ્હાણ' ને તેમની રખેવાળી સોંપતાં તેમને તેઓએ માયાથી રાખ્યા હતા. બ્રિટીશ લશકર આ કિલ્લો જીતવા 'મેઢીયા' થી બામણોલી અને 'નાંખી' એ માર્ગે આવતાં તેમની સાથે ઈંડાલી મુકામે ઝપાઝપી થઇ. તે વેળા કિલ્લામાં ભાસ્કરપંત નામનો કિલ્લેદાર હતો. તે શરણે નહિ થવાથી ૭ દિવસની લઢત પછી કિલ્લાપર તોપોનો મારો ૨૦ કલાક ચલાવતાં કિલ્લો તાબે થયો હતો. કિલ્લામાંથી સીપાઇઓને બક્ષીસ માટે ૨૦૦૦૦૦ રૂપ્યા મળ્યા હતા. અને સતારાના રાજાનું ૩૦૦૦૦૦ રૂપ્યાનું ઝવેરાત મલ્યું હતું તે ૧૮૧૮ માં રાજાને પાછું આપવામાં આવ્યું હતું.

આ વાસોટા કિલ્લો અગાઉ તાઇતેલીણ નામે એક શુરવીર સ્ત્રી કે જે પ્રતિનિધિની પ્રિયા હતી તેને તાબે હતો. આ કિલ્લો તાઇપાસથી બાપુ ગોખલે લેવા ઘણો મથ્યો છતાં લાંબો વખત સુધી તે હારી ખાઇ બેઠો હતો. આ સંબંધમાં એક 'આર્યા' મહારાષ્ટમાં ઘણી પ્રસિદ્ધ છે.

શ્રીમંત પંતપ્રતિનીધિ, યાંચા કિલ્લા
અજીંકય **વાસોટા.**
તેલીણ મારી સોટા, બાપુગોખલ્યાત્ સંભાળ
કાસોટા.

વાસ્ત્રય—અવસ્તા મુજબ ખેડુતોનો એક વર્ગ. બાદશાહ જમશેદે મંડળીના જે ચાર વર્ગો કરેલા તેમાંનો એક ત્રીજો વર્ગ, જેને તે 'નસુદી' કહે છે.

વાળો—નવી શોધખોળ ઉપરથી એમ જણાય છે કે "લામ જજક" (સંસ્કૃત નામ છે) નામ પિળા વાળાને અથવા જેને ઉર્દુજબાનમાં 'ખસ' કહે છે તેજ વાળો છે. આ વનસ્પતિ તૃણ વર્ગ માહેલુ હોવાથી એને ઘાસ તરીકે ઓળખવામાં આવતું. વિનસ્પતિ શાસ્ત્રમાં આ ઘાસનો સમાવેશ "બહુ વર્ષાયુ" વનસ્પતિ વર્ગમાં કરેલો છે. આ ઘાસ ઝુમખાદાર ઉગે છે. કારો માંડલને કાંઠે, બંગાલ, બહાર,

અયોધ્યા વગેરે પહાડી ભાગમાં, દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં તથા બરમાંના જળમય ભાગમાં નીચા ભાગ દરમ્યાન ઉગે છે. એને પુશક્ળ પાણી જોઇતું હોવાથી તે નદી કિનારેજ ઉગાડવામાં આવે છે. કટક પ્રાંતમાંનાં જંગલમાં એ બધે ઉગે છે. પંજાબ, વાયવ્ય તરફનાં પ્રાંત અને કુમવન તરફ ૧૦૦૦ થી ૨૦૦૦ ફીટ ઉંચાઇના જંગલમાં વાળો ઉગે છે. રજપુતાનામાં અને છોટા નાગપુર પ્રાંતમાં એની ખેતી કરે છે. ઇટવામાં કેટલાક તામ્રપટો મળ્યા તેમાં જે શક હતો તે ઇ. સ. ૧૧૦૩ અને ૧૧૭માં સાલનો હતો. તે તામ્રપટ ઉપરના લેખમાં કનોજનાં રાજાએ પરદેશ તરફથી આવનારા પદાર્થની આપેલી યાદી અને તે ઉપર આપેલા કરની નોંધ આપી છે, તેમાં વાળાનું નામ છે.

વાળો કાળો—આ જાતનો વાળો હિમાલય પર્વત તરફ ૧૧૦૦૦ ફીટનાં ઉંચાઇવાલા ભાગમાં (તીબેટ ભણી) મળે છે. તેમજ તે વાયવ્ય તરફ અને પંજાબનાં મેદાનમાં તથા સિંધ દેશનાં મેદાન સુધી મળે છે. આ વાળો નિર્જળ અરણ્યમાં થાય છે.

ઇતિહાસ—અલેકઝાન્ડર ધી ગ્રેટ પંજાબમાં અને સિંધ પ્રાંતમાં ચઢાઇ કરી તેનાં વર્ણનમાં એરિયને આ વનસ્પતિનું ખાસ વર્ણન કર્યું છે. અને ફીનિશિયન જાતનાં અનુયાયીઓએ (લશકર સાથે આવેલા) "લુસ" માં આ વનસ્પતિ પુશકલ એકઠી કરી હતી. આ વનસ્પતિને તેઓએ સુગંધી એવું નામ આપ્યું હતુ. કરાંચી આસપાસ આ વનસ્પતિ પુશકળ મળે છે. સિંધી પ્રજા એનો ઉપયોગ સુગંધીને જગે કરે છે.

ઉત્તર આફ્રિકા, ઉત્તર હિંદુસ્તાન, તિબેટ, આ ભાગમાં પણ એ મળે છે. લૅટિન ભાષાના વૈદક ગ્રંથમાં એવું નામ મળે છે. ઉંટ આ વનસ્પતિ ખાવાનો ઘણાંજ શોખીન હોય છે; પણ જુના થતાં ઢોરો ખાતાં નથી. એની ગંજી કરી રાખતાં તે ૧૦ થી ૧૨ વર્ષ સુધી જેવી ને તેવી હાલતમાં રહે છે, અને આથી દુકાળ સમયે એ ભારે ઉપયોગી થઇ પડે છે. દુધાલાં ઢોરના ખાણામાં આવતાં તેમનાં દુધમે વાળાનો વાસ આવે છે.

વિએના—આસ્ત્રિયન શેહેનશાહતનું પાયતખત. અત્રે ૧૮૮૦ માં લોક વસ્તી માત્ર ૭૨૬૦૦૦ ની હતી, ને હાલમાં એનાં પાંત્રીસ પરાંઓ સાથે વસ્તી ૧૫૮૦૦૦૦ ની છે. પ્રાચીન કાળમાં એ એક સેલ્ટિક લોકોનું ગામડું હતું. તે પછી રોમનોએ અત્રે કિલ્લો બાંધ્યો હતો. જેમાં ઇ. સ. ૧૮૦ માં માર્કસ ઓરેલીયસ નામે રૂમી શેહેનશાહ મરણ પામ્યો હતો. એ પછી ગોથ અને હન નામની બળવાન પ્રજાએ મધ્ય એશિઆમાંથી યૂરપમાં ધસી આવી આ કસ્બાને ઉજડ બનાવ્યો હતો. પાછળથી મ્હોટા શેહેનશાહ શાર્લમેને વિએનાને પાયતખત બનાવ્યું ને તે પછી ક્રુસેડ સમયે આ શેહેર મ્હોટાઇએ પોંહચતાં ૧૨૫૧ માં અત્રે કિલ્લેબંદી થઇ. તે વેળા ડેન્યુબ નદીમાંથી એક નેહેરને શેહેરમાં આણી છે, જે શેહેરની એક બાજુથી પસાર થાય છે ત્યારે બીજી બાજુએથી વિયેન નામની નદી વહે છે. ૧૨૬૮ થી ૧૮૭૬ સુધી આ શેહેર જર્મન શેહેનશાહતનું મુખ્ય મથક હતું. ૧૫૩૯ થી ૧૬૮૩ માં તુર્ક લોકોએ તેના ઉપર ઘેરો નાખ્યો હતો. ૧૮૦૫ માં એને તે પછી ચોથે વરસે ફ્રેન્ચ લોકોએ નેપોલ્યન બોનાપાર્ટની સરદારી તળે આ શેહેરનો બે વાર કબજો લીધો હતો. ૧૮૪૮ ના બળવા વખતે પણ એ શેહેર બળવાખોરોના હાથમાં ગયું હતું. ૧૮૫૮ માં તેની આસપાસનો કોટ તોડી નાખી ભાગોળો કહાડી નાખ્યાથી શેહેર ખુલ્લું અને વધારે શોભાયમાન બની ગયું છે. વળી તે તનદરોસ્તી માટે જાણીતું છે. વિએનાને ૧૦ વિભાગમાં વેંહેચેલું છે. જેમની આસપાસ ૩૫ પરાં ફરી વળેલાં છે; આથી શેહેરનો વિસ્તાર વધી ગયો છે; પણ અસલ શેહેર જેને ફરતો કોટ છે, તે તો નીચાણમાં હોવાથી વિએના અને 'આલસર' નદીઓમાં પુર આવતાંજ શેહેરમાં પાણી

ભરાઇ જતાં હતાં. અસલ શેહેરનો વિસ્તાર ૩ મૈલ કરતાં વધારે ન હતો, અને તેની તથા પરાંઓની વચ્ચે અર્ધા મૈલની પહોળાઇ જેટલી ખુલ્લી ગોળાકાર જગ્યા આજેખી જણાય છે, જેને શેહેરનાં રક્ષણ માટેનાં બાંધ-કામ થકી રાખેલી સંભવે છે. આજનું પરાં સાથનું શેહેર ૧૨ મૈલનો વિસ્તાર રોકે છે.

આ શેહેરમાં ૧૩ મી તથા ૧૪ મી સદીની પુરાણી ઇમારતો આગલી રોનક સાથે હજી કાયમ છે. મધ્ય શેહેરમાં 'રીંગસ્ટ્રેસી'વાલો રસ્તો અત્યંત સુંદર છે. ૧૮૭૪—૮૪ માં બંધાયલી યુનિવ્હરસિટી બિલ્ડિંગ્સ ઘણી રોનકદાર છે, તેમજ બાદશાહી મેહેલ પણ જોવા જોગ છે. પાર્લામેંટ હાઉસ, હાઇ કોર્ટ, બાદશાહી સંગ્રહસ્થાન, નેચરલ હિસ્ટ્રી એન્ડ આર્ટ, બાદશાહી નાટકગૃહ, એકેડમી ઑવ કોર્ટ, ધી આસ્ટ્રિયન હુન્નરના સર્વ સંગ્રહની ઇમારત અત્યંત રોનકદાર છે. અત્રેની યુનિવ્હરસિટી ૧૩૬૫માં સ્થાપન થઇ હતી. અત્રેની જાહેર ઇસ્પીતાલમાં ૨૦૦૦ દરદી માટેના બીછાનાની સગવડ કરેલી છે, અને તેથીજ આ ઇસ્પીતાલ યુરપમાં સર્વોપરી ગણાય છે. આ શેહેરમાં યંત્રશાસ્ત્ર, શાસ્ત્રીય અને વાજીંત્ર શાસ્ત્રના ઓજારો, કાંસાંની કારીગરી, ચામડાં પોર્સલેન વગેરેનાં કારખાનાંછે.

વિએના—પશ્ચિમ ફ્રાન્સનો એક પ્રાંત. ક્ષેત્રફળ ૨૬૯૧ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૧૮૮૧ માં ૩૪૦૨૯૫ની ને હાલમાં ૩૫૪૩૫૫ની છે.

વિક્ટર ઇમેન્યૂલ—ઇટલીનો રાજા. એનો જન્મ ઇ. સ. ૧૮૨૦માં ૧૪મી માર્ચે થયો, ને મરણ ૧૮૭૮માં ૯મી જુને નિપજ્યું. એણે ૧૮૭૦થી ૧૮૭૮ સુધી રાજ્યઅમલ ભોગવ્યો હતો. એણે ૧૮૫૪-૫૫માં ઇંગલંડ, ફ્રાન્સ અને ટર્કી સાથે લડાઇમાં ભાગ લીધો હતો. ૧૮૬૧માં એને સાર્ડીનિયન સેનેટ અને હાઉસ ઑવ ડૅપ્યુટીએ રાજા તરીકે જાહેર કીધો, પણ એણે તે દરજ્જો કબુલ નહિ કીધો. ૧૮૭૧માં એણે રાજ્યપદ ધારણ કીધું. એના પછી એનો બેટો ૧ લો હમ્બર્ટ ગાદીનશીન થયો.

વિક્ટરહ્યૂગો—ફ્રાન્સનો જાણીતો કવિ તથા નવલકથા રચનારનો જન્મ ઈ. સ. ૧૮૦૨ માં થયો હતો. એ બચપણથી કવિતા રચવાનો શોખ ધરાવતો હતો. એ રાજ્ય સંસ્થા વિરૂધ વિચાર ધરાવતો હોવાથી એને અનેક વખતે દેશ છોડી નહાસી જવું પડ્યું હતું. ૧૮૪૮ માં ફ્રેન્ચ રાજ્ય ક્રાંતિના સમયે એણે પ્રજા તરફથી ભારે ખટપટો કીધી, ને નેપોલ્યને એને રાજ્યમાંથી હાંકી મેળતાં એ બેલજીયમ જઇ રહ્યા હતો, જ્યાં એણે પોતાનાં મતો કવિતા અને ગધમાં લખી પ્રગટ કીધા હતા.

વિક્ટોરિયા—આસ્ટ્રેલીયાનો એક દેશ. એ દક્ષિણ આસ્ટ્રેલિયાના પુર્વ ભાગમાં છે. પ્રથમ એમાં ન્યૂ સાઉથ વેલ્સનો જીલ્લો પણ સમાતો હતો. ૧૮૫૧ થી તે બન્ને દેશો જુદા થયા છે. આ દેશમાં સુન્તું મળવા માંડતાં અત્રેની વસતીમાં મોટો વધારો થયો હતો. ૧૮૫૧ થી ૧૮૮૧ સુધીમાં આ દેશમાંથી ૫૦૦૦૦૦૦ ઔંસ સોનું કાઢવામાં આવ્યું, જેની કિંમત લગભગ ૨૦૦૦૦૦૦૦ પૌંડની ઉપજી હતી, તેમજ આ દેશમાં ઉનની ભારે ઉપજ છે. ફક્ત ૧૮૬૯ માંજ ૫૪૪૩૧૩૬૭ રતલ ઉન પરદેશ નિકાશ થયું હતું. જેની કિંમત ૩૩૬૩૦૭૫ પૌંડ ઉપજી હતી. ૧૮૮૨ માં આ નિકાશ વેપાર ૯૮૪૬૭૩૬૯ પૌંડ સુધી વધ્યો હતો. આ દેશની હવા ઘણીજ ગુણકારી હોઇ ત્યાંની ખેતીવાડીમાં ભારે સુધારો કરવામાં આવ્યો હતો.

એનું મુખ્ય શેહેર મેલબોર્ન છે, જ્યાં યુનિવરસિટી પણ છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૮૭૮૮૪ ચૌરસ મૈલ છે. તેમાં લોકવસ્તી ૮૬૨૯૫૦ ની છે. તેમાં ૧૨૧૨૮ ચીનાઓ ને બાકીના બીજા છે.

વિક્ટોરિયા—અલવા પ્રાંતમાંનું એક શેહેર. વેલાડોલીડની ઉત્તર પૂર્વે ૧૨૦ મૈલ પર છે. અત્રે ૧૨ મી સદીનું એક કેથીડ્રલ છે. વસ્તી ૨૮૬૬૨ ની છે. ૧૮૧૩ માં ૨૧મી જુને અત્રે વેલિંગટને ફ્રેન્ચોને હરાવ્યા હતા.

વિક્ટોરિયા ક્રૉસ—આ ચાંદ લઢાઇ પ્રસંગે અસાધારણ શુરાતમ બતલાવનારને બક્ષવામાં

આવે છે. આ ચાંદની સ્થાપના ક્રિમીયાની લઢાઇ પુરી થતાં ૧૮૫૬ ના ફેબ્રુવારીમાં મહારાણી વિક્ટોરિયાએ કરી. આ ચાંદપર રાજાચન્હ અને શુરાતમ કોતરેલું છે. આ ચાંદને સીપાઇઓ ડાબી બાજુએ લાલ ફીટ વડે લટકાવે છે અને ખલાસી બ્લુ ફીતથી લટકાવે છે. બીન સનદી અમલદાર અને સીપાઇને આ ચાંદ સાથે દસ પૈાંડની પેનશન ચાલુ મળે છે, અને તેવા ચાંદ મેળવનારને તેનાં દરેક કામના બદલામાં પેહેલી ફીત ઉપર ચોકસ નિશાની કરી તે માટે પાંચ પાઉંડ વધુ પેનશન આપવામાં આવે છે.

વિક્ટોરીયા નાયનઝા—મધ્ય આફ્રિકાના પૂર્વ ભાગમાંનો એ સરોવર ઉત્તર દક્ષિણ ઇકવેટોરમાં છે. આ સરોવર સમુદ્ર સપાટીથી ૩૮૦૦ ફીટ ઉપર છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૩૦૦૦૦ ચૈારસ મૈલ છે. એની લંબાઇ ૨૨૦ મૈલ અને પોહળાઇ ૧૮૦ મૈલની છે. ૧૮૫૮ માં આ સરોવર મી૦ સ્પિકે શોધી કાઢયો.

વિક્ટોરિયા રિજયા—આ કમળફુલ જેવું મ્હોટું કમળફુલ કોઇજ નથી. એની સાધારણ કળી મ્હોટાં નારીએળ જેવી હોય છે, ને ફુલનો ઘેરાવો એથી અઢી સમચોરસ ફીટ રહે છે. એનાં પાંદડાં લાલ રંગનાં ને છેડાપર વળેલાં રહે છે. આ ખીલેલાં ફુલને લાંબેથી જોતાં ખુમચા પ્રમાણે જણાય છે. આ ફુલ ઘણુંજ બરડ હોય છે. એનાં પાંદડાંની નીચેના દાંડા પર કાંટા રહે છે. આ કમળને કાઢવા માટે તેની નજદીક જવાતું નથી પણ દૂરથી લાકડી વડે ખેંચી કાપી કાઢે છે. મુખ્ય કરી આ કમળ દક્ષિણ અમેરિકામાં મિસિસિપીના ધોધ નજદીક પુસ્કળ જણાય છે.

વિકાજી મેહેરજી—આ જાણીતા વ્યાપારીનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૮૧ માં તારાપોરમાં થયો હતો ને મરણ ૧૮૫૪ માં ૨૯ મી એપ્રિલે હૈદ્રાબાદમાં નિપજ્યું હતું. પોતાના સમય પ્રમાણે ટુંક કેળવણીલઇ પોતાના પિત્રાઇ ભીમજી દાદાજી સાથે જોડાઇ વ્યાપારમાં પડયા હતા. પ્રથમ પેશવાઇ ગામ આશેરીનો ઇજારો લઇ બંદર પરની વસુલાત ઉઘરાવવા માંડી હતી. તે પછી પેશવાઇ રાજ તરફથી એવણુને સંજાણને લગતાં ગામડાંઓના મામલતદાર ઠેરવ્યા હતા. ૧૮૧૬માં એવણે પોતાના ભાઇ પેસ્તનજી સાથે મળી ઇંગ્રેજ સરકારના ઉત્તર તથા દખણ તરફનાં ને કોકણ તરફનાં ગામોનાં ખુશકી અને તરીની જકાતના તેમજ પુણા, અહમદનગર, સોલાપુર અને ખાનદેશ જીલ્લાના ખુશકીના ઇજારા ઇ. સ. ૧૮૩૬ સુધી ચલાવ્યા હતા. આ અરસામાં સંજાણ, ઉમરગામ, બાણગંગા, કેલવે માહીમ, દાનડા, વડગામ, ખપોલી, પુણા, શોલાપુર, આકોલા વગેરે જગાઓપર એવણે ધર્મશાળા બંધાવી હતી. તેમજ જગે જગ કુવા-તલાવ બંધાવી બાણગંગાની પોતાની ધર્મશાળાની પાસે એક મોટો તલાવ ખોદાવી તેમાં ૭ મૈલ દુરની એક નદીમાંથી વચ્ચે ધરણો બાંધી પાણી લેતું કરી તે તરફની રૈયતને સુખ આપ્યું હતું. આવાં પરોપકારી કામોની કદરશનાશીમાં ૧૮૨૯માં ૩૦મી જુલૈએ સરકારે એમને 'પરનાલી' નામે ગામ તેના ઠેકાની માશી સાથે ઇનામ તરીકે ભેટ આપ્યાં હતાં. ૧૮૧૭ થી ૧૮૨૩ સુધી મુંબઇમાં હોરમજી ભીખાજીની કુંપની સાથે જોડાઇ ચીન સાથે વેપાર ચલાવ્યો હતો. પણ ૧૮૨૩ થી પોતાના ભાઇ સાથે નવેસરથી નવી પેઢી કાઢી વેપાર આરંભ્યો, ને વેપાર માટે ૭૧૦ ટનનું કાળીદાનીયા વહાણ ખરીદીયું હતું. ૧૮૩૫માં નિજામ હૈદ્રાબાદમાં પગપેસારો કરી હૈદ્રાબાદ, ઔરંગાબાદ, ખાનગામ, બાલાપોર, ઉમરાવતી, ઇલચપોર વગેરે ઠેકાણે શરાફી પેહેડી કાઢી હતી. એ પેઢીઓનું સઘળું નાણું નીજામ સરકારના માંગતામાં ઘસડઇ જતાં ૧૮૪૮ના જુનમાં પેઢી બંધ કરી હતી અને હૈદ્રાબાદમાંજ એકાંત જીંદગી ગુજારી હતી. તારાપોરમાં ૧૮૨૦માં એવણે દરેમેહેર બંધાવી હતી, ૧૮૩૯માં દખણ હૈદ્રાબાદમાં એક દોખમું બંધાવ્યું તથા દરેમેહેર બંધાવી હતી. તેમજ તે શિવાય

એવણે સોલાપુર, ઔરંગાબાદ, સિકંદરાબાદ વગેરે ઠેકાણે દરેમેહેરો તથા દોખમાં બંધાવ્યાં હતાં.

વિક્રુનિયા—દક્ષિણ અમેરિકા તરફના પર્વતમાં વસતું એક પ્રાણી. એનું ઉન કુમાસદાર હોવાથી તે ભારે કિમતી ગણાય છે. આ બાલમાંથી આલપાક જેવું નરમ ને શ્રેષ્ટ જાતીનું કપડું બને છે.

વિક્રમકાલ—હાલમાં આ વિક્રમનો સને ગુજરાત તથા બંગાલ પ્રાંત શિવાય તમામ હિંદુસ્તાનમાં ચાલુ છે. નર્મદાની ઉત્તરે એનું વર્ષ ચૈત્રાદિ છે (સંવતનો આરંભ ચૈત્રમાં થાય છે.) અને માસ પૌર્ણિમાંત છે. પણ ગુજરાતમાં વર્ષ કાર્તિકાદી અને માસ આમન્ત* હોય છે.

કાઠીયાવાડ તરફ તથા ગુજરાતમાંના કેટલાક ભાગમાં વિક્રમ વર્ષ અશાઢાદિ હોઇ માસ અમાન્ત હોય છે. પ્રોફેસર કિલહૉર્ને વિક્રમ સંવત ૮૯૮ થી ૧૮૭૭ સુધીના ૧૫૦ પ્રાચીન લેખો તપાસી તે ઉપરથી નીચે મુજબ અનુમાન કાઢયું હતું;—(૧) સામાન્યપણે આ કાલનું ગત વર્ષ પ્રચારમાં છે, કદાચજ વર્તમાન વર્ષ પ્રચારમાં છે. (૨) વિક્રમ વર્ષ શરૂઆતમાં કાર્તિકાદિ હતું પણ શક વર્ષનાં સહવાસથી નર્મદા કાંઠે હળવે હળવે ચૈત્રાદિ થયું. આ સનેનાં ચૌદમી સદી સુધીતો એકજ પ્રદેશમાં કાર્તિકાદી અને ચૈત્રાદિ એવા બે પ્રકારનાં વર્ષ ચાલુ હતા, ‡તેમાં મુખ્ય કરી કાર્તિકાદિ ચાલુ હતું. (૩) કાર્તિકાદિ વર્ષના માસ પૌર્ણિમાંત અને અમાન્ત બન્ને જણાય છે. ચૈત્રાદિ વર્ષના માસ હાલમાં પૌર્ણિમાન્ત ચાલુ છે, પણ તે માટે ચોકસજ નિયમ હતો, તે જણાયલું નથી.

ઇ. સ. ૪૫૦ થી ૮૫૦ સુધી આ વિક્રમ સનને 'માલવકાલ' કહેતા હતા. વિક્રમ શબ્દનો ઉપયોગ જેમાં થયલો મળે છે એવો પેહેલો લેખ વિક્રમ સંવત ૮૯૮ નો મળેલો છે, પણ તેમાં વટીક વિક્રમ આ શબ્દ વિક્રમ રાજાને લગાડી યોજેલો છે એવું સ્પષ્ટ જણાતું નથી; એવો ખુલ્લો ઉલ્લેખ માત્ર પ્રાચીન કાળનો મળતો હોય તો તે માત્ર વિક્રમ સંવત ૧૦૫૦ નાં એક કાવ્યમાંથી મળે છે. હાલમાં વિક્રમ સંવંત અથવા સંવત બોલ માત્ર વાપરે છે.

સંવત આ શબ્દ સંવત્સર શબ્દનો અપભ્રંશ છે, અને શક સંવત, સિંહ સંવત, વલભી સંવત એવા પ્રયોગ અનેક મળે છે. મદ્રાસ તરફનાં કેટલાક પંચાંગમાં શક વર્ષ પ્રમાણે વિક્રમનું પણ વર્તમાન વર્ષ આપે છે. દાખલા તરીકે જે વર્ષને શક ૧૮૧૮ કહે છે તેને તે તરફનાં પંચાંગમાં ૧૮૧૯, વિક્રમ સંવત ૧૯૫૪ કહે છે. શકમાં ૧૩૪—૧૩૫ મેળવતાં કાર્તિકાદિ વિક્રમ વર્ષ નિકળે છે. અને ૧૩૫ મેળવતાં ચૈત્રાદિ વિક્રમ વર્ષ નિકળે છે.

વિક્રમાદિત્ય—કલિયુગમાં થનારા જે ૬ શકકર્તા તેમાંનો એ બીજો. યુધિષ્ટીર પછી તેના શકનાં ૩૦૪૫ મે વર્ષ કાર્તિકશુદ પ્રતિપદાએ વિક્રમ સંવત ચાલુ થયો. યુધિષ્ટીર શકનાં જે સાલમાં આ સંવત સર ચાલુ થયો તે વર્ષમાં રકતાક્ષિ સંવત્સર હતો.

વીરસેન નામે ગંધર્વથી સુશીલા રાજકન્યાને થયલા ચાર પુત્રમાંનો એ બીજો હતો. એટલે ભૃતુહરીથી એ નાહનો હતો. મૈનાવતી અને સુભટવીર્ય એથી વડીલ હતા.

વિક્રમાદિત્ય માહ પરાક્રમી, શૂરવીર, દાનશિળ, રાજા થઇ ગયો છે. એનાં પરાક્રમની વાતો સેંકડો છે. તેનું વર્ણન સિંહાસન બત્તીશી, વેતાલપચીશી વગેરે સંસ્કૃત ગ્રંથોમાં અને નાથલીલામૃત નામે પ્રાકૃત ગ્રંથમાં પ્રસિદ્ધ છે.

એની રાજસભામાં ૯ પંડીતો હતા. તેમને નવ રત્ન એ સંજ્ઞા હતી.

*અમાન્ત અને પૂર્ણિમાંન્ત એટલે અમાસને દિને જે માસનો અંત થાય છે તે અમાન્ત ને પૈર્ણિમાપર જેનો અંત થાય છે તે પૂર્ણિમાન્ત કહેવાય છે. વેદમાં આ બન્ને માન મળે છે.

‡ Indian Antiquary, XX., P. 398 F.

આ નવે પંડિતોને નીચલાં કામો સોંપેલાં હતાં. ધનવંતરીએ વૈદ્યક શાસ્ત્ર આધારે દવા બનાવવી, અને રાજાની પ્રકૃતિ જોઇ દવા બનાવવી. રાજાને પરદેશ જતી વેળા જયસંપાદનનું મુહૂર્ત ક્ષપણિક આપતો; શબ્દ કોશ લખી સંસ્કૃત ભાષા શિખવાનું સેહેલ કરવાનું કામ અમરસિંહને સોંપ્યું હતું. શંકુનું કામ તલાવ, મંદીર, ઇમારત વગેરેનાં બાંધકામનાં નક્શા બનાવી આપવાનું, વેતાલભટ યાંત્રીક ક્રિયામાં નિપુણ હોવાથી તે રાજાનો દેહરક્ષક હતો. ઘટખર્પર ભૂમિ ગાહેલા ગુપ્ત દ્રવ્ય સાંધવાના ઉપાયો જાણતો (ખેતીવાડી સંબંધી). કાલીદાસ કાવ્યો, નાટકો રચી રાજાનું મનરંજન કરતો. વરાહમિહીરે સ્વસ્થ પદાર્થનાં વર્ણનની રાજાને તેનું સંપ્રમાણ અનુંભવ આપવો, અને વરૂચીએ બાલ ભાષા સુધારી તેના નિયમ બાંધવા. આં નવ રત્નોમાં ક્ષપણક અને અમરસિંહ માત્ર બેઉ જૈનપંથી અને બાકીના બ્રાહ્મણ હતા.

યુધિષ્ટિર શકના ૩૦૪૪મે વર્ષે વિક્રમને રાજ્યભિષેક થઇ તેના શકનો આરંભ થયો. પણ ભૃતહરી જે એનો વડો ભાઇ હતો તે ફરી રાજ્યાસનપર આવતાં એણે ૧૨ વર્ષ રાજ્ય કર્યું, છતાં તેણે વિક્રમ શક જે ચાલુ હતો તે બંધ પાડયો નહિ. તે પછી ભૃતહરી રાજ્ય તજી જતાં ફરી વિક્રમાદિત્ય રાજ્યરૂઢ થયો, અને બીજા ૬૩ વર્ષ રાજ્ય કર્યું. વિક્રમ પછી તેનો પુત્ર જૈત્રપાલ રાજ્ય કરવા લાગો એના રાજ્ય અમલનાં ૫૮ મે વર્ષે સાલિવાહન સાથે જૈત્રપાળની લઢાઇ થઇ, તેમાં જૈત્રપાળ પાછળ હટયો, અને નર્મદાને ઉત્તર કાંઠે ગયો. તેની પાછળ પાછળ શાલિવાહન આવતો હતો પણ તેનું સૈન્ય નર્મદા ઉતરતાં ડુબવા માંડતાં શાલિવાહન પાછો ફર્યો. ત્યારથી દક્ષિણ તરફ શાલિવાહન શક ચાલુ છે અને ઉત્તર ભણી વિક્રમ સંવંત ચાલુ છે.

વિક્રમાદિત્યનું એક ગંજાવર કદનું પુતળું

૧૫

ઉજ્જનીમાં હતુ, તે અલ્તમસે શકે ૧૧૫૨માં ભાંજી નખાવ્યું હતું.

વિગ્રામ—કાબુલ શેહેરની અગ્નિ દિશાએ એ એક પ્રાચીન શેહેર હતું. તેનું નામ ત્રિગ્રામ હતું. મેસન નામે ગ્રંથકારક કહે છે કે તુર્કી ભાષા માહેલો 'બી' અને હિંદી ભાષામાંનો 'ગ્રામ' એના યેાગે 'ત્રિગ્રામ' અથવા બેગ્રામ એ નામ આ પ્રાચીન શેહેરનું પડયું હશે, અને તેનું વિગ્રામ એ રૂપ થયું હશે.

આ શેહેરનું વિગ્રામ નામ શાપરથી પડયું તે વિશેની શોધ થઇ નથી, પણ પ્રાચીન કાળમાં આ શેહેર મ્હોટાઇએ પુરું હશે એમ ત્યાંથી મળી આવતાં નાણાં, સિક્કા, અંગેાઠી વગેરે ઉપરથી જણાય છે. તેમજ શેહેરનાં મેદાનમાં પુરાણી ઈમારતોનાં ખંડીયરો આજે પણ જણાય છે. અને જે નાણાં મળે છે તે કુરી તથા કાબુલના આગલા હિંદુ રાજાના અને છેલ્લે ગીજ્ની તથા ઘોરી ઘરાણાનાં મળેછે. તે ઉપરથી એમ જણાય છે કે ૧૦મી સદીથી ૧૩ મી સદીમાં આ શેહેર પડતી હાલતે પુરું હશે.

વિંછુ—આ ઝેરી પ્રાણીની પુછડીના છેડાપર તીણો આંકડો હોયછે. આ આંકડા વડે ડંખ મારતાં ઝેર ચઢે છે. વિંછણ પોતાનાં બચ્ચાંને થોડા દિવસ લગી પોતાની પીઠ ઉપર જાળવે છે, અને એક માસ સુધી ખવાડી પીવાડી છુટાં મેળે છે. વિંછુના ડંખ ઉપર જલ્લદ સરકો ચોપડવાથી તેનું ઝેર ઉતરેછે, યા ડંખ ઉપર ચાલુ ગરમ પાણી રેડીને જખમ આસપાસ પાટો બાંધવાથી ઝેર ઉતરે છે.

વિજબીહાર અથવા વિજયહાર. આ પ્રાચીન શેહેર બેહાત નદીના બન્ને કાંઠે રાજધાનીથી ૨૫ મૈલ અગ્નિય દિશાએ છે. એનું પ્રાચીન નામ ,વિજયપાર હતું. આ નામ વિજયશાનાં મંદીર ઉપરથી પડયું હશે. તે મંદીર હાલમાં પણ કાયમ છે, પણ તે જમીનની સપાટીથી ૧૪ ફીટ ઉંડાઇમાં છે. એ ઇ. સ. પૂર્વે ૨૫૦માં ઈંટરડીનું હતું પણ

અશોકે તેને પથ્થરનાં બાંધકામથી ચણી લીધું હતું.

વિજરેષ—જરતોશ્તી એતેકાદ મુજબ એક દેવનું નામ, જે મનુષ્યનાં મોત પછી પાપી માનસનાં રવાનને ઘસડી લઇ જાયછે. મીનોએરદ પ્રમાણે ચોથે દિવસે આ દેવ તે પાપી રવાનને દુખ દેવા માંડે છે. તે તેનાં રવાનને એક બંધથી બાંધેછે અને ચીનવદ પુલ આગલ લઇ જઇ તેને ઘાતકી રીતે મારેછે. તેથી તેનો આત્મા રૂદન કરેછે અને છુટકારા માટે અર્જ કરેછે, છતાં વિજરેષ દેવ તેને દોજખમાં નાખેછે. આ દેવના હમશરીક તરીકે અકોમન, અએશ્રમ, ઝરમાંન, બુશરપ, વાએ, વરેનો અને અસ્તો વીદાદ દેવો છે.

વિજય નગર.—બલ્લારી પ્રગણામાં તુંગભદ્રાને કાંઠે હંપી અથવા વિજયાનગર નામનું પ્રાચીન શેહેર છે; તેની સ્થાપના હરીરાજે કીધી હતી એવો તામ્રપટ જડયોછે. કેટલાક તામ્રપટમાં વિજયાનગરને વિદ્યાનગર જણાવેલો છે. તુંગભદ્રા નદી પાસેનું અનાગોંદી નાહનું ગામડું છે. એજ પ્રાચીન કાળમાં રાજ્યધાની શેહેર હોઇ પછી વિજયાનગરને પણ અનાગોંદીનું નામ મલ્યું. વિજયાનગર અને અનાગોંદી આ બેઉ નામો કરતાં હંપી નામ વધારે પ્રાચીન છે અને તેનો સંબંધ જાણીતાં પંપા સરોવર સાથે છે. એ નીચલાં વર્ણન ઉપરથી જણાશે.

વિજયાનગરમાંના તલાવ । પંપા સરોવર એમ હાલમાં પણ નામ અપાયલું છે, અને ત્યાંની એક ટેકડીને ઋષ્યમુખ એજ નામ હજી પ્રચારમાં હોવાથી વાલ્મિકી રામાયણમાં અરણ્યકાંડમાં જણાવેલો પંપા સરોવર અને ઋષ્યમુખ પર્વત એ વિજયાનગરમાંના હશે, એવો યુરપીયન અને સ્વદેશી ગ્રંથકારોનો અભિપ્રાય છે, કારણ દંડકારણ્યમાં પંપા નદીની પાસે પંપા સરોવર અને ઋષ્યમુખ પર્વત છે એવું વર્ણન હોઇ તુંગભદ્રાનેજ પંપા એ નામ આપેલું છે, એવું વટીક કેટલાક ગ્રંથકારોનું મત છે. મોનિયર વિલ્યમ મી૦ ગૅરટ અને મી૦ રીવજ એઓ પોતપોતાના ગ્રંથમાં એવુંજ વર્ણન કરેછે. તે ઉપરાંત બીજી પેટાભાષા માહેલા 'પ' અક્ષર બદલે કાનડી ભાષામાં 'હ' આદેશ થાયછે. એ વિશે જે. એફ. લફીટનો પુર્ણ અભિપ્રાય હોવાથી, પંપા સરોવર ઉપરથી અથવા પંપા—તુંગભદ્રા નદી ઉપરથી શેહેરને પણ મળેલું નામ જે પંપા અથવા પંપી એનુંજ કાનડી ભાષામાં હંપા અથવા હંપી એ રૂપ બન્યું હશે એમ જણાયછે. હંપી એ કાનડી રૂપ છે. ને તે પંપા ઉપરથી નિકળેલું છે. એ માટે બીજા પણ કેટલાક ગ્રંથકારોનું મત છે.

હંપી પ્રમાણેજ અનાગોંદી એ પણ નામ દ્રવિડ હોઇ તે મૂળ સંસ્કૃત નામ 'હસ્તીનાવતી' ઉપરથી નિકળેલું જણાય છે. ૧૩ મી સદીમાં કેટલાક તામ્રપટ વિજયાનગરમાં મળી આવ્યા હતા. તેમાં આ શેહેરને 'હસ્તીનાવતી' એ નામ આપેલું છે. તેમજ બીજા પણ કેટલાક તામ્રપટમાં વિજયાનગરને હસ્તીનાવતી તરીકે વર્ણેલું છે. હવે 'અનાગોંદી' આ શબ્દ માહેલો 'અની' એટલે 'હાથી' અને 'કુંડુ' એટલે અત્યંત એવો કાનડી ભાષામાં અર્થ થાય છે. આથી 'હસ્તીનાવતી' આ સંસ્કૃત શબ્દનો "અત્યંત હાથી યુક્ત" એવો પણ અર્થ થાય છે. આ ઉપરથી 'અનાગુંડુ' અથવા 'અનાગુંદી' આ કાનડી નામ 'હસ્તીનાવતી' માહેલા અર્થને અનુસરીને આપ્યું હશે એમ માની શકાય છે. જે. એફ. લફીટનો અભિપ્રાય એવોજ છે. અનાગોંદી એ કાનડી રૂપ હોઇ હસ્તિનાવતી (વિજયાનગર) શબ્દ માહેલો આર્યદર્શક છે. અનાગોંદીમાં હાલમાંજ એક મળેલા

તામ્રપટમાં ત્યાંના રાજાની વંશાવળી જડી છે, તે નીચે પ્રમાણે છેઃ—

સંગ્રામ
|
હરીહર ——

બુકકરાય (૧૨૭૬ થી ૧૨૯૦)
|
હરીહર (૧૩૦૧ થી ૧૩૨૧)
|
દેવરાય (૧૩૩૨ થી ૧૩૪૬).

વિજયનગરનો ઇતિહાસ—ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં મુસલમાનો પોતાનો અમલ સ્થાપન કરતા હતા, ત્યારે દક્ષિણ દ્વિપકલ્પમાં વિજયાનગરનું પ્રબળ હિંદુરાજ્ય હયાત હતું. માધવાચાર્ય અપ્યાદિક્ષિત વગેરે મહાન પંડિત આજ રાજ્ય અમલમાં જાણીતા થયા હતા. આ રાજ્યનો વિસ્તાર કન્યા કુમારીથી તે બેલગામ સુધી હતો. બ્રાહ્મણી રાજ્યની સ્થાપના પછી અત્રેના હિંદુરાજાઓને મુસલમાનો સાથે લઢાઇમાં ઉતરવું પડયું. હતું.

વિજયનગર શેહેર તુંગભદ્રા નદીના દક્ષિણ કિનારાપર હોઇ તેના ઉત્તર કિનારાપર અનાગોંદી સેહેર હતું. આ ઠેકાણે હાલમાં પ્રાચીન મંદીરો છે. શરૂઆતમાં જે યૂરોપીયન લોકો અત્રે આયા તેઓએ આ રાજ્યને નરસિંહરાયનું રાજ્ય અને તે દેશને નરસિંહ દેશ એમ નામ આપ્યું.

વિજયનગર ભારે વસ્તીવાલું રોનકદાર છે. આ રાજ્યમાં કૃષ્ણા અને તુંગભદ્રા, આ બે નદીઓના દક્ષિણ તરફનાં તમામ દેશનો અને મલબાર પ્રાંતનો સમાવેશ થતો હતો.

વિજયાનગરની સ્થાપના માટે અનેક દંતકથા પ્રસિદ્ધ છે. કલ્યાણના કલચુરી વંશના રાજા વિશાલના ભાઇ વિજયે આ શેહેર સ્થાપ્યું હતું એવી કથા છે. બીજી એક કથા એવી છે કે મુસલમાનોએ વારંગુળનું રાજ્ય ઇસવી સન ૧૩૨૨માં લીધા પછી ત્યાંના સરદાર બુક્ક અને હરીહર એઓએ મુસલમાનોની નોકરી સ્વિકારી હતી, પણ પછી તેમને માયસોરના બાળરાજાપર ચઢાઇ કરવા મોકલવામાં આવ્યા, ત્યાં તેમનો પરાજય થતાં તેઓ નાસી ગયા, અને પંડિત વિધારણની મદદથી વિદ્યાનગર અથવા વિજયનગરની સ્થાપના કરી.

વિજળી.—એક વાદળમાંથી બીજા વાદળમાં અથવા વાદળમાંથી પૃથ્વી ઉપર જે તેજોમય પરો નીચે આવે છે, તે વિજળી. એનાં તત્વની પ્રથમ શોધ ફિલાડેલ્ફીયા ખાતે ઇ. સ. ૧૭૫૨ ના જુનમાં બેંજામિન ફ્રાંકલિને કરી. તેણે એવું સિદ્ધ કર્યું કે દરેક પદાર્થમાં વિજળી છે, અને કોઇ પણ બે પદાર્થના સંયોગથી અગ્નિ ઉત્પન્ન થાય છે, તે વિજળી છે. ચકમકમાંથી જે ચીનકારી પડે છે તે પણ વિજળી છે. તેના અને આકાશ માહેલા વિજળીના ગુણ ધર્મ તદન એકજ છે. માત્ર તે મ્હોટી અને આઘર્ષણથી ઉત્પન્ન થએલી નાહની એ તેનુંજ સૂક્ષ્મ સ્વરૂપ છે.

અંબરનો એક કટકો લઇ તેને રેસમ ઉપર ઘસતાં તેને કાગળના ઝીણા કટકા, પીછ યા હલકા પદાર્થ પાસે ધરતાં તે તેને ચોંટે છે. આ વાત ૨૦૦૦ વર્ષ ઉપર પણ માલમ હતી. અંબર પ્રમાણેજ ગંધક, લાખ અને કાચ આ પદાર્થોને પણ રેસમ ઉપર ઘસતાં તેમને હલકા પદાર્થ ચોંટે છે. આ વાત ૩૦૦ વર્ષ ઉપર ડો૦ ગિલ્બર્ટે શોધી કાઢી.

સૃષ્ટિમાં દરેક જગે વિજળી છે, તે જોવા જાણવા માટે ફકત ઘર્ષણની આવશ્યકતા જોઇએ. જો આપણે એક લાખની સળી લઇ રેસમી રૂમાલપર ઘસશું ને પછી તેને હલકાં પીછાં પાસે પકડતાં તે પીછ તેને વળગશે, અને પછી થોડે વારે તેથી છુટો પડશે. કાચનો સળીયો યા સુકી બાટલીને રેસમ ઉપર ઘસતાં એ વિજળી ઉત્પન્ન થશે. યંત્રમાં મેળવણી કરી વિજળિક અગ્નિ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. બધાં વાદળાંમાં

વિજળી ભરેલી હોય છે અને તેમાં પુશકળ વધતાં તે ઘર્ષણથી હેઠે પડે છે.

વિજળી ત્રણ પ્રકારની છે. એક સિધી લિટીમાં દેખાય છે. કોઇ કોઇ વેળા તેનું તેજ વિભાગી તેની બે ત્રણ રેષા થાય છે. બીજી વિજળી પત્રાં જેવી હોય છે. એ પેહેલી જેવી તેજોમય હોતી નથી. એ ઢગની પેલી તરફ ચળકતી હોય એટલે જોનારને તેની બાજુરેષા નજરે પડે છે. પેહેલા કરતાં આ વિજળી ઘણી જોવામાં આવે છે. ત્રીજી વિજળી ગોલાકાર હોય છે. એ પૃથ્વીપર આવે છે, ત્યારે વક્રરેષામાં આવે છે. એ જમીન ઉપર પડતાં તે વિભાગી અનદીઠ બને છે. અથવા તેમ થવા આગચજ તે અનેક આંચકા યા ઉછાળા ખાઇ બેમાલુમ બનેછે. એના સ્પર્શથી ઇમારતો તથા પ્રાણીનો નાશ થાયછે.

તોપનો અવાજ અને મેઘ ગર્જનાનું કારણ એકુજ છે. તલાવમાં એકાદ પથરો નાખીએ તો તેની લાટો ઉત્પન્ન થઇ તે બધેબધ ફેલાય છે. વિજળીનો પ્રવાહ પણ એવોજ છે. તે જ્યારે એકદમ હવામાં દાખલ થાયછે ત્યારે હવામાં મોજા ઉત્પન્ન થાયછે. તે કાનપર ભારે ગગડાટ સાથે અથડેછે. આપણે જો વિજળીની તદન નજદીક હોઇએ તો વિજળીની ચમક અને મેઘ ગર્જના એ બન્ને સામટાં જોવાનાં મળી શકે. આપણે જો એક માઇલ દુર હોઇએ તો મેઘગર્જના ને '૫!!' સેકંડમાં વિજળીની ઝમક નજરે પડશે. કારણ પ્રકાશ દર સેકંડે ૧૮૬૦૦૦ મૈલ દોડેછે, અને અવાજ દર સેકંડે ૧૧૦ ફીટ દોડેછે. મેઘગર્જના વચ્ચે અને વિજળીના ચમકારા વચ્ચે કેટલો વખત ગયો તે જોઈ વિજળીનું અંતર આપણાથી કેટલું છે તે કહી શકાશે. કોઇ કોઇ વેળા મેઘ ગર્જનાનો અવાજ ફરી ફરી ગગડાટ જેવો એક સરખો આવેછે, તેનું કારણ અનેક ઢગોપરના પ્રતિધ્વનીનું છે.

વિજળીક યંત્રમાંથી નિકળતી ચીનગારી અને વાદળાંમાંથા દેખાતી ચમક લગભગ એકજ છે. ચીનગારી નાહની હોયછે. ઘણી તો તેની લંબાઇ ૩ ફીટ રહેછે. ચમક લાંબી ને મોટી હોયછે. ચમકની લંબાઇ કદી કદી ૧ મૈલથી ૪, ૫ અથવા ૧૦ મૈલ વટીક રહેછે. આ ઝમક કેટલી વાર ટકેછે તે કહી શકાતું નથી. વિજળી સાધારણ માન પ્રમાણે ૧ સેકંડનો $\frac{૧}{૧૦૦૦૦૦}$ અથવા $\frac{૧}{૧૦૦૦૦૦૦}$ સેકંડ રહેછે. ચમકનો ઉજાસ બેહદ રહેછે, પણ તે આપણને ચંદ્ર પ્રકાશ જેવો દેખાય છે.

વિજાપુર—મુંબઇ ઇલાકામાંનો એક જીલ્લો. ઉત્તરે ભીમા નદી, પૂર્વ નિઝામનું રાજ્ય, દક્ષિણે મલપ્રભા નદી, અને પશ્ચિમે મુધોળ છે. ક્ષેત્રફળ ૫૬૬૮ ચોરસ મૈલ છે, તેમાં ૧૧૭૩ ગામો છે. મુખ્ય ભાષા કાનડી અને મરાઠી પ્રચારમાં છે. કૃષ્ણા નદીને પ્રતાપે જીલ્લાના બે ભાગ બનેલા છે. મુખ્ય નદી ભિમા, કૃષ્ણા, ઘોણ, ઘટપ્રભા અને મલપ્રભા છે. મુખ્ય ખનિજ ઉત્પતિ સ્લેટ અને પથ્થરની છે. અત્રે રેસમી તેમજ સૂતરાઉ કાપડ ઉત્તમ બને છે. મુખ્ય શેહેર બાગલકોટ, વિજાપુર, ગુળેડગુડ, કલાદગી અને તાલીકોટ છે. શેહેરમાં વસ્તી ૧૦૦૦૦ની છે.

મુખ્ય શેહેર વિજાપુર અદિલશાહના અમલમાં મ્હોટાઇએ તથા રોનકે ચઢયું. આ શેહેરમાંની ઇમારત, કિલ્લા, તોપ, દુનિયાંમાંના જોવાલાયક બાંધકામોમાંના નમુના જેવા છે. વિજાપુરના જોવાજોગ મુલખેમૈદાન તોપ, ઇબ્રામ રોજા, ગોલ ગુંબજ, બુરજ, બંગી મહાલ,આસાર મુબારક એટલે મહમદ પેગંબરનો એક બાલ કોઇ અવલિયાએ બાદશાહને ભેટ આપ્યો હતો તેની દરગાહ, તેમજ મોટી મસજીદ, તાજકુવો, અર્ક કિલ્લો, પેહેલો કોટ, તેની બાહેરનો ત્રિકોણુ કોટ, દફતરખાનું, રાજ મેહેલ આ તમામ બાંધકામો અદભૂત બાંધણીનાં છે.

કહે છે કે જ્યારે વિજયનગરના (અનાગોંદીના) રાજા કૃષ્ણરાજનું રાજ્ય અદિલશાહે જીતી લીધું તે વખતે ૧,૦૦૦૦૦૦ સુન્નાના હોન નગદ મળ્યા હતા. આજને હીસાબે લગભગ પોણા અબજ રૂપીયાની

દોલત થવા જાય છે. વિજાપુરના રાજ્યની ચઢતી કળા દરમ્યાન તેના તાબે ૧૬ માંડલીક રાજ્યો હતાં અને તેથી આ રાજ્યને વાર્ષિક ઉપજ ૭૮૪૬૧૮૧૭ રૂપ્યા, ૧ આનો ૬ પૈની ઉપજતી હતી. તેમાં શ્રી રંગાપટણનું રાજ ૫૮૫૧૩૬૧ રૂપ્યા, ૧૨ આના ખંડણી ભરતું ને બાકીનાં ૧૫ ખંડીયાં રાજ્યો ૫૨૫૬૧૬૪૯ રૂપ્યા ભરતા હતા.

વિજાપુર શેહેર આસપાસનો ગંજાવર કોટ ૧૫૬૩ માં પ્રથમ અદિલશાહે બંધાવ્યો. તેનો ઘેરાવો ૯ મૈલનો છે. તેની આસપાસ ૧૨૦ બુરજો અને ૭૭ દરવાજા છે. આ ગંજાવર કોટનું બાંધકામ જલ્દી પુરૂં કરવા મુખ્ય વજીર કીસબખાને પોતાના જૂદા જૂદા સરદારોને વેંહેચી આપી તેમની તકેદારી તળે ૨॥ વર્ષની ટુંક મુદતમાં તમામ કોટ બંધાવ્યો હતો. આ કોટની દેવાલની ઉંચાઇ કેટલેક જગે ૧૦૦ ફીટની છે

વિઠ્ઠલનાથજી—વલ્લભાચાર્યના બે પુત્ર માહેલો નાહનો. વલ્લભાચાર્યનાં મરણ પછી તેના બન્ને છોકરાઓ વચ્ચે ગાદી માટે કજ્યો ચાલ્યો. આથીતે ફેસલા માટે બન્ને ભાઇઓ દિલ્લી દરબારમાં ગયા. ત્યાં ગોપીનાથ મરણ પામતાં વિઠ્ઠલનાથ ગાદીએ બેઠા. એની બે સ્ત્રી રૂકમણી અને પદ્માવતી હતી. આ બેથી તેને ૧૧ ફરજંદો થયાં હતાં. એણે નવા ગ્રંથો લખી જુનાગ્રંથોપર ટીકા લખી હતી. એનું મરણ ૧૫૦૭ માં માઘવદ ૭ મે ૭૦ વર્ષની વયે નિપજ્યું હતું. એના સાત પુત્રોને સાત ગાદી સોંપવામાં આવી હતી

ગીરધર, ગોવીંદરાય, બાલકૃષ્ણ, ગોકુલનાથ, ઘનશ્યામ, રઘુનાથ, યદુનાથ એ સાત છોકરાને શોભા, યમુનલકમલા ને દેવકા એ છોકરી હતી.

વિતસ્તા—(જુઓ જેહલમ નદી).

વિદિશા—(જુઓ દશાર્ણ).

વિંધાદી પર્વત—ભારતવર્ષિયવ ભરત ખંડમાંનો પર્વત. આ પર્વતની મૂર્તિમાન દેવતા. એક સમે એ સૂર્ય ચંદ્રને કહેવા લાગો કે તમો મેરૂ પર્વત આસપાસ જેમ ફરોછો તેમ મારી આસપાસ પણ ફરો, પણ તેઓએ જવાબ આપ્યો કે, જગકર્તાએ ફરમાવેલા નિયમથી અમો વધુ કરી શકતા નથી. આથી તે એટલો તો ઉંચો વધ્યો કે સૂર્ય ચંદ્રને ફરવામાં અટકાવ નાખ્યો. આથી દેવતાઓની અરજ ઉપરથી અગસત્ય ઋષિ એની પાસે ગયા ત્યારે એણે તેમને સાષ્ટાંગ નમસ્કાર કરતાં અગસત્યે કહ્યું કે હું દક્ષિણ તરફથી પાછો ફરૂં ત્યાં સુધી એમજ પડી રહેજે. અને તેથી તે હમેશાં એવીજ હાલતમાં પડી રહ્યો. આ પર્વતમાંથી તાપની, પયોષ્ણી, નિવીંધ્યા, ક્ષિપ્રા, ઋષભા, વેણા, વૈતરણી, વિશ્વમાલા, કુમુદ્વતી, કરતોયા, મહાગૌરી, દુર્ગમા અને શીતા આ નદી વહે છે. આ પર્વત વચમાં આવવાથી દક્ષિણ અને ઉત્તર હિંદુસ્તાન એવા બે ભાગ થયલા છે.

વિદ્યાનગર—(જુઓ વિજયનગર).

વિભીષણ.—(જુઓ બિભીષણ).

વિરાટ—પૂર્વ. મત્સ્ય દેશનો રાજા. એને ત્યાંજ પાંડવો આજ્ઞાતવાસ પુરો થતાં રહ્યા હતા. આ રાજાને ત્યાં ચાર ભાઇઓ પુરૂષ રૂપે, એક નટ રૂપે ને એક દાસી રૂપે દ્રૌપદી એઓ રહ્યાં હતાં. વિરાટ મહાભારત યુદ્ધમાં પાંડવ પક્ષમાં મહારથી જોદ્ધો હતો.

વિરોચન—પ્રહ્લાદ દૈત્યના પુત્રમાંનો એક અને બલી દૈત્યનો પિતા.

વિલના—યુરપીયન-રશિયન રશિયાનું શેહેર. એજ નામના ઇલાકાનું મુખ્ય શેહેર છે. એ સેંટ પિટર્સબર્ગની દક્ષિણ પશ્ચિમે ૪૭૦ મૈલ ઉપર છે. એ શેહેરમાં અનેક મેળાઓ ભરાય છે, ને તેમાં ઇમારતી લાકડાં તથા ધાન્યનો બોહોળો વેપાર ચાલેછે. લોક વસતી ૯૦૦૦૦ની છે.

વિલ્યમ ધી કૉનકરર—એ નૉરમંડીનો ડયુક રૉબર્ટનો અનૌરસ પુત્ર. એ ઇ. સ. ૧૦૨૭માં જન્મી ૧૦૮૦ માં મરણ પામ્યો હતો. એણે ઇંગલંડ ઉપર પોતાનો હક્ક બતાવી તેપર ચઢાઇ કરી. હેસ્તીંગની લઢાઇમાં (૧૦૬૬) માં

હેરોલ્ડનો પરાજય કરી ઇંગલંડની ગાદી ઉપર બેઠો હતો. (જુઓ ઇંગલંડનો ઇતિહાસ).

વિલ્યમ વરનન હાઇકોર્ટ—આ જાણીતા રાજદ્વારી નરનો જન્મ ઇ. સ. ૧૮૨૭માં ૧૪મી અકટોબરે થયો હતો ને મરણ ૧૯૦૪માં અકટોબરમાં નિપજ્યું હતું. બચપણમાં કેમ્બ્રિજ યુનિવ્હરસિટિમાં કેળવણી લઇ ૧૮૫૧ માં પેહેલે નંબરે ગ્રેજ્યુએટ થઇ, ૧૮૫૪ માં બેરિસ્ટર થઇ, ૧૮૬૮માં ઑકસફર્ડ તરફથી પાર્લામેંટમાં દાખલ થયો હતો. કેમબ્રીજ યુનિવ્હરસિટિમાં ઇનટરનેશનલ લૉ ના પ્રોફેસરનો ઓધ્ધો ૧૮૬૯માં મેળવ્યો હતો. ૧૮૭૩માં સોલિસીતર જનરલ નેમાયા હતા. ૧૮૮૦માં ગ્લૅડસ્ટન સરકારી પ્રધાન પદ ઉપર આવતાં સર વિલ્યમ સ્વદેશ ખાતાંના સેક્રેટરીની જગાપર નેમાયા હતા. ૧૮૮૧માં સર વિલ્યમને ગલાસગો શેહેરનું છુટાપણું બક્ષવામાં આવ્યું, અને ૧૮૮૬માં લીબરલો રાજઅમલપર આવતાં ચેનસેલર ઓફ એક્ષચેકર યાને વડા ખજાનચીનો ઓધ્ધો મલ્યો હતો, અને ૧૮૯૨માં પણ એજ ઓધ્ધાપર હતો. ૧૮૯૭ માં ન્યુપોર્ટ ખાતેની નેશનલ એસ્ટેફેર્ડની એક બેઠકમાં પ્રમુખપદપર બીરાજ્યા હતા. ગલેડસ્ટનનાં મરણ પ્રસંગે એણે જે ભાષણ પાર્લામેંટમાં કર્યું હતું તે એક છટાદાર ભાષણ કહેવાયું છે. એ તાઇમ્સમાં ચાલુ લખાણો કરતો હતો.

સર વિલ્યમ હર્શલ—આ જાણીતા ખગોળવેત્તાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૩૮ના નવેંબરની ૧૫ મીએ હાનોવર ખાતે થયો હતો. એના પિતાનો ધંધો ગાયનકળાનો હતો. આથી એના ત્રણ ભાઇઓ તેજ ધંધામાં પડયા હતા. એના પિતાએ હર્શલને બાહોશ મગજનો જોઇ બચપણમાંજ તર્કશાસ્ત્ર, નિતિશાસ્ત્ર, આત્મતત્વશાસ્ત્ર અને વિદ્યાનાં મૂળતત્વો ખાસ શિક્ષક મારફતે શિખયો હતો. ૧૭૫૭ થી ૧૭૫૯ સુધી એ હેનોવિરિયન પલટનમાં વાજાં વજાડનાર તરીકે નોકરીએ રહ્યા હતો. ત્યાંથી એ લંનડ ઇંગ્રેજી ભાષાનો અભ્યાસ કરી અર્લડાર્લિંગટનની કૃપાથી ત્યાં ગાયન વિદ્યા શિખવનાર તરીકેનો ધંધો ચલાવવા માંડયો, અને ગણિત વિદ્યા પણ શિખ્યો. ૧૭૬૫ માં એ હાલીફાક્સનાં દેવલમાં આરગન વજાડનાર તરીકે હતો. તે વેળા એણે દિવસના ૧૨ થી ૧૪ કલાક ગાયનનું શિક્ષણ આપવામાં ગુજારી બાકીનો વખત ગણિત અને વિદ્યાજ્ઞાન સંપાદન કરવામાં રોકતો. આ પ્રમાણે ભૂમિતિ વિદ્યા અને સૃષ્ટિજ્ઞાન સંપાદન કરી એનું ધ્યાન ખગોળવિદ્યાપર ચોંટયું. પણ ગ્રહોનું અવલોકન કરવા માટે દુર્બિન ખરીદવા જેટલી પોતાની હાલત નહિ હોવાથી ભારે શ્રમથી પોતે એક પાંચ ફીટ લાંબી દુર્બિન ૧૭૭૪ માં બનાવી, અને તેની મદદથી શનિ ગ્રહ જોયો. તે પછી હર્શલને ખગોલ અવલોકનનું એવું તો ચેટક લાગું કે વધુ ગ્રહ અને તારા અવલોકન કરતાં પોતે તર્હેવાર દુર્બિન બનાવવા માંડી અને પછી ૨૦ ફીટ ફોકસના અંતરવાલી દુર્બિન બનાવી.

આ દુર્બિન બનાવ્યા પછી તેણે ૧૭૮૧ માં યૂરેનસ નામે ગ્રહની શોધ કીધી. તે પછી આજ ગ્રહના છ ઉપગ્રહો અથવા ચંદ્રો એણે શોધી કાઢયા હતા. (જુઓ યૂરેનસ.)

તે પછી હર્શલની નામના વધતી ચાલી અને રાજાએ રૂ. ૩૦૦૦ નું પેનશન આપતું કર્યું. આથી તે વિન્ડસર આગળ સ્લાઉમાં જઇ રહયો હતો. તે પછી તેણે પોતાની જીંદગી નવી નવી દુર્બિનો બનાવવા પાછલ તથા નવા અવલોકન કરવામાં ગુજારી હતી. એણે સહુથી મ્હોટી દુર્બિન બનાવવાનું કામ ૧૭૮૫ માં શરૂ કરી ૧૭૮૯ માં પુરૂં કર્યું ત્યારે આ દુર્બિન ૪૦ ફીટ લાંબી થઇ હતી. તે પછી હર્શલે ભારે શોધખોળો જાહેરમાં મેલતાં ૧૮૧૬ માં રાજા જ્યૉર્જે એને ગોલીફિક તથા નાઇટહુડનો ખેતાબ આપ્યો હતો. એનું મરણ ૧૮૨૫ માં ૨૫ મી આગસ્ટે ૮૩ વર્ષની બુઝોર્ગ વયે નિપજ્યું હતું.

વિલાયતી સન—આ સને બંગાલના કેટલાક

ભાગમાં અને મુખ્ય કરી 'ઓરિસા પ્રાંત'માં ચાલુ છે. એનું વર્ષ સૈાર છે. પણ માસનું નામ ચાંદ્રસ છે. વર્ષની શરૂઆત 'કન્યાસંક્રાંતિ' ને દિવસે થાય છે. માસનો આરંભ બંગાળમાં સંક્રાંતિને બીજે યા ત્રીજે દિવસે થાય છે. પણ વેલાતી સનના માસની શરૂઆત સંક્રાંતિને દિવસે થાય છે. વિલાયતી સનના વર્ષમાં ૫૧૪—૧૫ ઉમેરતાં શક વર્ષ નિકળે છે ને ૫૯૨—૯૩ મેળવતાં ઇસવી સન નિકળે છે.

વિલિયમ ધી સાઇલેંટ—ફ્રાન્સમાંના ઑરેંજ પ્રાંતનો એ રાજા હતો. એનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૩૩ માં ને મરણ ૧૫૮૪ માં નિપજ્યું. એ ૧૫૪૪ માં ગાદીનશીન થયો. જ્યારે સ્પેનના બાદશાહ બીજા ફીલિપે પ્રોટેસ્ટંટોની કતલ ચલાવવાનો વિચાર કીધો ત્યારે એણે જાહેરમાં સંમતિ આપી બાતેન પ્રોટેસ્ટંટ તરફ ચાહ ધરાવી તેમને મદદ કીધી. ૧૫૬૮ પછી એણે ખુલ્લી રીતે સ્પેન અને ફ્રાન્સ વિરૂધ લાગણી જાહેર કીધી. આથી સ્પેનના રાજાએ એનું ખૂન ગુપ્ત રીતે કરાવ્યું હતુ.

વિલ્યમ વિલબર ફોર્સ—ગુલામગીરીનો અટકાવ કરવાની પાર્લામેંટમાં લડત લઢી આ જુલમગાર વ્યાપારને નિર્મુળ કરવા માટે જાણીતા થયલા આ લોકરક્ષીનો જન્મ હલ્લ ખાતે ઈ. સ. ૧૭૫૯ માં થયો હતો. ઇ. સ. ૧૭૭૪ માં વિલબર ફોર્સે કેંમબ્રિજમાંના સેંટ જૉન પાઠશાળામાં દાખલ થઇ વિદ્યા અભ્યાસ વધાર્યો હતો. ૨૮ વર્ષની વયે પાર્લામેંટમાં દાખલ થઇ ગુલામગીરીના વ્યાપારની બંધી માટેની સખત લડત ચલાવી દેશ પરદેશના પ્રધાનોની સંમતિ મેળવી ૧૮૦૭ માં ગુલામગીરી બંધ કરવાનું બીલ લૉર્ડસની સભામાં મંજુર કરાવ્યું. આ કાયદો અમલમાં મેલતાં ગુલામોનો છુટકો કરવા બ્રિટીશ પાર્લામેંટે ૨૦૦૦૦૦૦૦ રૂપ્યા ઉદારતાથી આપ્યા હતા. અને એ રીતે વિલીયમ વિલબરફોર્સની સખત મેહેનતે ગુલામગીરીનો વ્યાપાર સદાનો બંધ થયો. એનું મરણ ૧૮૩૩માં લંડનમાં નિપજ્યું હતું.

વિલેહાર્ડુ આંગ ફ્રોયડ—જન્મ ઇ. સ. ૧૧૮૦ માં ને મરણ ૧૨૧૩માં નિપજ્યું. એ ફ્રેન્ચ ભાષામાં પેહેલો ઇતિહાસકરતા થઇ ગયો, અને તમામ યૂરપમાં દેશી ભાષામાં ઇતિહાસ એણેજ પેહેલો લખ્યો હતો એવું વિદ્વાનોનું મત છે. એની આગમજ ઇતિહાસ વગેરે વિષયોપર ગ્રંથ લખવાના હોય તો તે વખતના વિદ્વાનો લૅટિન ભાષામાં લખતા. પાંચમી ક્રુઝેડની લઢાઇ વેળા એ પણ ખાંધપર ક્રૉસ લઇ નિકળ્યો હતો. ફ્રેન્ચ રાજાએ વેનિશીયન લોકો પાસથી ભાડે વહાણો લેવાનાં કામપર એનેજ નેમ્યો હતો. ક્રુઝેડમાં એણે ઘણા પરાક્રમ બતલાવી નામ મેળવ્યું હતું. અને ફ્રેંન્ચ રાજ્યનાં કેટલાંક જોખમદારીભર્યાં કામો બજાવ્યાં હતાં. પાંચમી ક્રુઝેડ પછી એ પવિત્ર ભૂમિમાં એક જાગીર મેળવી ત્યાં જઇ રહેલો હતો. ત્યાંજ એણે પાંચમી ક્રુઝેડનો ઇતિહાસ લખ્યો હતો. આ ઇતિહાસ હાલમાં ઘણો કિમતી લેખાય છે.

વિલોંગ—આ ફ્રેન્ચ કવિનો જન્મ ઇ. સ. ૧૪૩૧માં એક ગરીબ કુટુંબમાં થયો હતો. એ વિદ્યા અભ્યાસ કરી સારી યોગ્યતાએ ચઢયો હતો. આ કવિની ચાલચલણ ઘણીજ બુરી હતી. એણે અનેકવાર કીધેલા ગુન્હા માટે ભારે સજા ખમવી પડી હતી, અને તેથી તેને એ વેળા દેશપાર કરવામાં આવ્યો હતો. એક વેળા તો ફાંસીની સજા થઇ, પણ રાજાએ માફી બક્ષવાથી છુટયો હતો. એની પર અનેક વિપત્તીઓ પડયા છતાં એ સુધર્યો નહોતો. છેલ્લે એક ગુન્હા માટે કેદમાં પુરવામાં આવ્યો, પણ ૧૧મો લુઈ ગાદીએ બેસતાં એને માફી મળી. એની કવિતા ઉત્તમ પ્રકારની હોવાથી એની નામના હજી કાયમ છે. એ જીંદગીના છેલ્લા દિવસો પર 'ઓર્લેઆંગ'ના 'ચાર્લસ' નામે ડ્યૂકના આશ્રયમાં હતો. એની જીંદગીના છેલ્લા દિવસોની હકીકત મળી નથી.

વિવાદીસ્વર—જે બે સ્વરની શ્રુતી સંખ્યામાં એકનું અંતર હોય તે સ્વર, જેમકે ઋષભની

૩ શ્રુતી અને ગાંધારની ૨ શ્રુતી હોવાથી ઋષભનો વિવાદી સ્વાર ગાંધાર છે. એને વર્જ્ય સ્વર પણ કહે છે. એકાદ રાગ રાગણીમાં જે સ્વર આવ્યાથી રૂપ ભ્રષ્ટ બને છે તેને વિવાદ સ્વર કહે છે. જેમકે માલકોશ તથા હિંડોલમાં રિખવ અને પંચમ સ્વરના આમેજ કરવાથી સ્વરૂપ બદલાય છે, તેમ વળી ભૈરવમાં તિવ્ર ધૈવતનાં લેવાથી સ્વરૂપ બગડે છે એ વિવાદી સ્વરનું લક્ષણ કહેવાય છે.

વિશ્વકર્મા—વૈવસ્વત મનવંતરમાંના પ્રભાસ નામે વસુનો પુત્ર. એ દેવતાઓનો શિલ્પી છે. એ જગત તથા તેમાંની વસ્તુઓના ઘાટ રચનારો દેવ છે. એણે અગન્યાસ્ત્રની પ્રથમ શોધ કીધી હતી.

વિશ્વશ્રવા—રાવણ તથા કુબેરનો પુત્ર.

વિશ્વરૂપ—ત્વષ્ટા નામે પ્રજાપતિની બેહેન, 'રસના'નો પુત્ર. એનાં ત્રણ માથાં છે. એ એક મોઢ વડે સોમપાન, એક વડે સુરાપાન અને એક વિધ્યાહ્‌ન કરે છે. એણે લાંબો કાળ તપ કરી મોહનપદ મેળવ્યું હતું પણ એને ઇંદ્રે મારી નાખ્યો હતો.

વિશ્વામિત્ર—સપ્ત ઋષિમાંનો એક. કુશીક રાજાનો પૌત્ર અને કુશાંબી રાજાનો પૈાત્ર તથા ગાધી રાજાનો પુત્ર. આ પૂત્ર ભગુઋષિના પ્રસાદથી થયો હતો. એ પોતાના તપોબળથી બ્રહ્મર્ષિ કહેવાયો.

એક વેળા એ તપમાં હતો ત્યારે ઇંદ્રે મોકલેલી મેનકાથી નહિ ભોળાવાથી બીજે પ્રસંગે રંભાને મોકલી પણ તેને શ્રાપ દીધો કે તું દસ હજાર વર્ષ શલ્યા થઇશ. એણે પોતાના ભાણેજ 'સુનસ્યપ' જેને હરિશ્ચંદ્ર રાજા બળીદાન આપનાર હતો તેને બચાવ્યો ને તેને દત્તકપુત્ર બનાવી તેનું નામ દેવરાત રાખ્યું. પણ દેવરાતના ૫૦ પુત્રોએ માન નહિ આપવાથી એણે તેમને શ્રાપ આપ્યો કે તમારા વંશજો મલેચ્છ થશે, પણ બીજા ૫૦ પુત્રોએ આજ્ઞા માનવાથી તેમને સારા વર આપ્યા. વિશ્વામિત્રને વસિષ્ટ ઋષિ સાથે સ્પર્દ્ધા હતી. એક વાર એણે રામચંદ્રજી તથા લક્ષ્મણને પોતાના યજ્ઞના રક્ષણ અર્થે આશ્રમમાં લાવી રાખ્યા હતા (જુઓ રામાયણ) એનાં કુળમાં એની સાથે મંત્ર નજરે ૧૩ ઋષિ થયા હતા. પોતે વિશ્વામિત્ર, દેવરાત, મધુચ્છા, અઘમર્ષણ, અષ્ટક, લોહિત, ભુતકીલ, માંબુધિ, દેવશ્રવા, દેવરત, ધનજય, શિશિક અને શાલંકાયન.

વિશાળગઢ—કોલાબા જીલ્લામાં આ કિલ્લો પ્રબળગઢની દક્ષિણે છે. જે ટેકડી ઉપર આ કિલ્લો છે તેને લોકો 'જીનખોડ' કહે છે; અને યૂરપીયનો તેને સેંડલ હીલ કહે છે. કિલ્લાનો કોટ પડી ભાંગો છે. માત્ર મથાળે છ પાણીનાં ટાંકાં, ચાર ખડકમાં કોતરેલા ઓરડા છે. માહે એક વિશાળ દેવીની મૂર્તિ છે.

વિશ્રામગઢ—આ કિલ્લો પુના જીલ્લામાં, કોલાબા જીલ્લો ને ભોર સંસ્થાનની સરહદની અગ્નિય તરફ ૧૩ મૈલપર સમુદ્ર સપાટીથી ૨૦૦૦ ફીટપર છે. કિલ્લાપર જવાનો માર્ગ 'જીતે' નામનાં ગામડાં ઉપરથી છે. આ કીલ્લો ૭૦ ફીટ લાંબો ને ૩૮ ફીટ પોહોળો છે. હાલમાં તે તદન ખંડીયર હાલતમાં છે. કિલ્લાની ત્રણે બાજુએ ઉંડી ખાઇ હોવાથી ત્યાં માત્ર દેવાલ ચણી લીધેલી નથી, પણ પૂર્વ બણી ૨૪ ફીટ ઉંચાઇની દેવાલ બાંધેલી છે. પૂર્વ બણી એક ઉંચો બુરજ છે તે ઉપરથી ગુનહેગારોને હેઠેની ખાઇમાં ગબડાવી મારી નાખતા. કિલ્લામાં સ્વચ્છ પાણીનાં ત્રણ ટાંકાં છે. તેમજ અનાજ ભરી રાખવા ખડકમાંથી ભોંયરાં ખોદેલાં છે. કિલ્લામાં ૧૦૦ ફીટ ઉંચાઇપર એક ઓરડી છે. ત્યાં અગાઉ એક સાધુ રેહતો હતો. આ કિલ્લો શિવાજીએ બંધાવ્યો હતો. તે ૧૮૧૮ માં કૅપ્ટન સૉપૅટે જીતી લીધો હતો.

વિષ્ણુ—સર્વવ્યાપક પરમેશ્વર (જુઓ હરી).

(૨) વૈકુંઠમાં રહેનાર વૈકુંઠ નામે વિષ્ણું તે.

(૩) દ્વાદશમાંનો એક આદિત્ય. એ કાર્તિક માસમાં સૂર્યનો મંડલાધિપતિ થાય છે.

વિષ્ણુ ક્રાંતા—એનાં ઝાડ વેલી જેવાં જમીનની

સપાટીપર ફેલાય છે. એનો વિસ્તાર નાહનો હોય તેપર ઝીણાં ને લાંબાં પાંદડાં આવે છે. એનાં ફુલ કાળા રાતા રંગનાં ઝીણાં હોય છે. એની સફેદ ફુલવાળી વિષ્ણુ ક્રાંતાપર ઝીણાં ફળો આવે છે. એની ભાજી બનાવી ખાયછે, તથા વનસ્પતિ ઔષધોપચારમાં ઉપયોગી છે.

વિષ્ણુદાસ—આ ગુજરાતી ભાષાનો કવિ સંવતના ૧૬મા સૈકામાં ખંભાતમાં થઇ ગયો. એણે રામાયણ ને મહાભારતના ગ્રંથો કાવ્યમાં રચ્યા હતા. એનો ગ્રંથ સંગ્રહ જોકે બહુ મોટો હતો છતાં તેમાં અલંકાર કે રસ નહિ હોવાથી એની કવિતા ઝાઝી જાણીતી નથી.

વિષ્ણુપુરી—ગંગાનું મૂળ નામ (જુઓ ગંગા).

વિસ્તારુપ—(જુઓ ગુસ્તારુપ.)

વિસૂવિયસ—ઇતલીમાંનો આ જ્વાલામુખી પર્વત સદીઓ થઇ પોતાની ચપળ હાલત માટે જાણીતો છે. એની ઉંચાઇ જ્વાલામુખીના નીહના મ્હોટા ફેરફાર સાથે ૩૦૦૦ થી ૪૦૦૦ ફીટ સુધી હમેશાં બદલાય છે. અતિ પ્રાચીન કાળમાં એ ફાટયો હતો. ઇ. સ. ૬૩ માં ભુકંપની શરૂઆત થઇ જ્વાલામુખી જાગૃત બની ૭૯ માં એ ભારે જોશ સાથે ફાટયો હતો; આથી તળેટીમાં વસાયલાં શેહેરો પૉમ્પીઆઇ અને હરકયુલેની યમનો નાશ થયો હતો. તે પછી નીચે દર્શાવેલા સનેમાં આ પર્વત ફાટયો હતોઃ— ઇ. સ. ૨૦૨, ૪૭૨, ૫૧૨, ૬૮૫, ૯૯૩, ૧૦૩૬, ૧૦૪૯, ૧૧૩૯, ૧૩૦૬, ૧૫૦૦, ૧૬૩૧, ૧૬૬૦, ૧૬૮૨, ૧૬૯૪, ૧૬૯૮, ૧૭૩૭, ૧૭૯૪, ૧૮૨૨, ૧૮૫૮, ૧૮૬૦, ૧૮૬૧, ૧૮૭૨ ને ૧૯૦૬ માં.

ઇ. સ. ૧૬૩૧ માં આ પહાડ ફાટો ત્યારે તેમાં ૧૮૦૦૦ માનસો માર્યા ગયા હતા, અને સેંકડો ગામડાં તેમાં નાશ પામ્યાં હતાં. ૧૯૦૬ ની ૪ થી એપ્રેલે આ પર્વત ફાટતાં તેનો રસ આસપાસ ફેલાઇ ૩૦૦૦ ફીટની ઉંચાઇ વેર આતશ ઉડયો હતો. આ વેળા તેની નજદીકની વેધશાળા તા૦ ૭ મી એપ્રિલે નાશ પામી હતી. આ વેળા પર્વતમાંથી નિકળેલા રસનો રેહ ૬૦૦ ફીટ પોહળો ને ૨૦ ફીટ ઉંડે હતો. આ વેળા પણ હજારો લોકોનો નાશ બોલ બોલતાંમાં થયો હતો.

વિસેન્ઝા—ઇટલીમાંનું એક શેહેર. વેનિસની ઉત્તર પશ્ચિમે ૩૭ મૈલપર છે. અત્રે રેસમનો ઓહોળોઉદ્યોગચાલે છે. લોક વસ્તી ૨૭૮૦૦ની છે. અત્રે લીનન, કાગળ, મખ્મલ વગેરેની મીલો છે.

વિહંગ—આ રાગણીની જાતિ સંપૂર્ણ છે. ગાંધારગ્રહ અને મધ્યમ ન્યાસ છે ને ધૈવત પ્રધાન સ્વર છે. આ રોહમાં ઋષભ અને ધૈવત વર્જ્ય છે. એ બિહાગને ઘણોખરો મળતો છે.

વ્હિટ ઈઅર—ગ્રેટબ્રિટનમાંનું એક પક્ષી. ત્યાં ઉન્હાળામાં ઘાસની જગીયાવાલી જમીનની નીચે ઘોડાના બાલની જાળ પાંથરી સેંકડો પક્ષીને પકડે છે, તે તરફ એને ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં લીયે છે. એ પોતાનો માળો લીલમાં ઉન મેલી અથવા સુકા ઘાસ અને પીછાંથી પથરા ઢાંકી તથા ઢેફાંઓને ઓથે તથા સસલાંના જુના ખાડામાં બાંધે છે. એનાં ઈંડાં ફીકક્રા આસમાની રંગનાં રહેછે. એ પોતાનો નિર્વાહ જીવડા તથા કીડાપર કરે છે. એ પોતાનો ભક્ષ સોધવા માટે હળ ચાલતો હોય ત્યારે તેની પાછળ પાછળ દોડી પકડે છે.

વ્હિપ-પુઅર-વિલ—આ જીવલેણ પક્ષી અમેરિકામાં જણાય છે. તે તરફ એ બકરાંનાં ટોળાંપર તુટીપડી તેનું લોહી ચુસી લેય છે. એ રાત્રે ઉડેછે ને જીવડાનો પણ ભક્ષ કરે છે.

વીકસબર્ગ—મિસિસિપીમાંનું એક શેહેર. ન્યૂઓર્લિઅન્સની ઉત્તરે ઉત્તર પશ્ચિમમાં ૨૩૫ મૈલ ઉપર નદી કાંઠે છે. અત્રે રૂ તથા લોઢાંનો વેપારચાલે છે. લોક વસ્તી ૧૩૩૭૩ ની છે.

વીકાનેર—આ દેશી રાજ્યની ઉત્તરે પંજાબ ઇલાકાનો સીરસા જીલ્લો, દક્ષિણે જોધપુરનું રાજ્ય, પૂર્વે પંજાબ પ્રાંતનો હિસાર જીલ્લો,

અગ્નિએ શેખાવતીનો પ્રદેશ, નૈઋત્યે જેસલમીરનું રાજ્ય છે. રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૨૪૦૦૦ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૩૦૦૦૦૦ની છે. વાર્ષિક ઉપજ ૧૦૨૦૪૦૦ રૂપીયાની ઉપજે છે. રાજ્યનાં લશકરમાં ૧૭૦૦ પેદલ, ૭૫૦ સ્વાર, ૯૫ તોપ અને ૧૪૦ ગોલંદાજ છે. આ સંસ્થાનનો આઠમો ભાગ ફળદ્રુપ છે. તમામ ભાગ રેતાલ હોવા છતાં વરસાદમાં ઉંટ વડે હળ ખેડી ખેતી કરે છે. આ રણમાં થતા ઘાસચારાપર ઢોરો ઉછરે છે. આ દેશમાં નદી નહિ હોવાથી પાણીની ભારે તંગી પડે છે. મુખ્ય ખેતી ઘઉં, ચોખા, કપાસ, શેરડી, ગુલી, તલ, અફીણ, અને કઠોળની થાય છે. દેશમાં ભાષા મારવાડી પ્રચારમાં છે. મુખ્ય શેહેર વિકાનેર કિલ્લાવાલું છે. આ શેહેર ઇ. સ. ૧૪૮૯માં વિકા નામના રાજાએ 'નીરા' નામની જગ્યાપર વસાવ્યું. તે ઉપરથી શેહેરનું નામ વિકાનેર પડયું. તે ઉપરાંત મુખ્ય શેહેર ચુરૂ, રતનગઢ, પુંગલ, કુઇલથ, રેણી, રીરવી, ગણેશગઢ, અને ઉદીપુર છે. રાજ્યકર્તા સૂર્યવંશી રાઠોડ જાતના રજપૂતના વંશજ છે. આ રાજ્યનો મૂળ સ્થાપક વિકા નામે લઢવૈયો હતો, તે જોધપુરના વાહા રાજાનો કુટુંબી હતો. હાલમાં રાજ્યકર્તા ગંગાસિંહ છે. તેમને બ્રિટીશ છાવણીમાં ૧૯ તોપનું માન મળે છે.

વીખમો—એના વેળા થઈ તેના લાંબાં ને પોહળાં પાંદડાં થાય છે. એનાં પાંદડાં અત્યંત કુડવાં હોય છે. એ પર એકવડાં મોગરી જેવાં ફુલો આવે છે. આ વેલા ઉપર ઝીણાં ફળ આવે છે.

વીખરી—એનું ઝાડ બે ત્રણ હાથ ઉંચું વધે છે. આ ઝાડપર ગુચ્છાવાળા તોરા આવે છે. આ તોરા ઝાડના ભાગ ઉપર ઉગે છે. તોરાના છેવટના ભાગમાં કાંટા જેવું હોય છે. એનો ઉપયોગ પગે ઓસાર થતાં તેપર વિખરીનાં પાંદડાંનો રસ કાઢી ચોપડે છે.

વીગો—સ્પેનની ઉત્તર પશ્ચિમ બાજુનો એક તંદરોસ્તી સુધારવાનું મથક. વસ્તી ૧૪૫૪૭ની છે. ૧૮૮૫ માં વીગોને ડ્રેકે જીતી લીધું હતું, અને ૧૭૧૯ માં લોર્ડ કૉબહેમે જીત્યું હતું. અત્રે ૧૭૦૨ માં બ્રિટીશ અને ફ્રેન્ચ તથા ડચ કાફલાએ સ્પેનિશ કાફલાને નુકસાન પોંહચાડયું હતું.

વીજગાપટણ—મદ્રાસમાંનો જીલ્લો. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૮૩૪૪ ચોરસ મૈલ છે; અને તેમાં ૩૦૦૦૦૦૦ ની વસ્તી છે. મુખ્ય શેહેર વીજગાપટણમાં વસ્તી ૩૩૦૦૦ની છે. મુખ્ય શેહેર વીજગાપટણ બંગાલના ઉપસાગર ઉપર મદ્રાસની ઉતર બાજુ છે. ગોદાવરીના મુખથી ઉત્તર પૂર્વે ૧૦૦ મૈલપર છે. વસ્તી ૩૪૫૦૦ની છે.

વીજયાદશમી—આ તેહેવારને દિને હિંદુ લોકો ઘટનું ઉત્થાપન કરી ઘરમાંના તથા દેવળમાંના દેવતાને વિસરજન કરે છે. શમી પુજન, સીમોલઘન, વગેરે કૃત્યો કરે છે. વીજયા અને જયા નામની દેવીનું એ દિને પુજન કરે છે. તેમજ શમી વૃક્ષની ડાંખળીનું પુંજન કરે છે.

પુજન થતાં શમી વૃક્ષનાં પાંદડાં લઇ તેને પોતાના શીરછત્રમાં રાખે છે, અને એકમેકને સોનું કહી આપે છે. આ દિને કરજદાર સાહુકારને ત્યાં જઇ થોડું ઘણું કરજ ભરે છે. ખેડુત પોતાના માલેકને ધાન્ય આપે છે. શાસ્ત્રમાં જણાવ્યા મુજબ એ દિને રાજાએ શત્રુની મૂર્તિ બનાવી છેદવી. પ્રાકૃતજન શમીવૃક્ષની ડાંખળી તોડી લાવે છે. શમીવૃક્ષના મૂળીયાં પાસની ભીની મટોડી અક્ષત સહીત લઇ તેને વાજાં સાથે પોતાને ઘેર આણે છે.

આ દશમીએ દુરવા દેવીએ મહિષાસુરનો વધ કર્યો. આથી કેટલાક દેશમાં ગામના ખેતર બાહાર યા સીમપર પાડો મારે છે.

વીઝલ—આ પ્રાણી ઉત્તર અમેરિકા તથા યુરપ તરફ જણાયછે. એ છાતીનું ઘણું મજબૂત ને સાહાસિક છે. એ પોતાથી જબરાં પ્રાણી સાથે લડતા ડરતું નથી. એ રીંછ પ્રમાણે પોતાનાં પગનાં તળીયાંપર ચાલેછે, અને ઘણું કરીને ઉંદર વગેરે જીવડા ખાયછે,

પણ ભૂખીયું થતાં મરઘાં બતકાં; પણ તફડાવે છે. એ ઉંદર જેવાં પ્રાણીનો પુશકળ નાશ કરે છે.

વીટરબો—મોનટી સીમોનોના ઢોળાવપર રોમની ઉત્તર પશ્ચિમે ૫૦ મૈલ ઉપરનું શેહેર. વસ્તી ૧૫૯૦૦ની છે.

વીતબસ્ક—પશ્ચિમ રશિયન સરકારનું એક મુખ્ય શેહેર. સેંટપિટર્સબર્ગની દક્ષિણે ૩૮૦ મૈલ ઉપર છે. લોક વસ્તી ૫૮૨૨૦ની હતી. અત્રે જ્યુ લોકોની મોટી વસ્તી છે. એની સરકારનું ક્ષેત્રફળ ૧૭૪૪૦ ચોરસ મૈલ છે.

વીદ્દશ્રફ્ષુ—અવસ્તા જમાનાના ભૂગોળ મુજબ ૭ કેશ્વરોમાંનો એક. બુનદેહેશ મુજબ ખનીરથની દક્ષિણે છે.

વીનટરગ્રીન—આ વનઔષધિ વનસ્પતિનો છોડ નિલગીરી પર્વત ઉપર પુશકળ મળેછે; એમ ઈ. સ. ૧૮૯૧ માં ડૉ૦ બ્રૉટને જાહેર કર્યું હતું. ૧૮૪૦થી આ વન ઔષધિ ઉત્તર અમેરિકામાં પ્રથમ જણાતાં યૂરપમાં જાણીતી થઇ. કારણ ડૉ૦ ગ્રેએ 'લંડન ફાર્માકોપિયા' નામે ગ્રંથમાં અંજાણી ઔષધિનો સંગ્રહ કરવા માટે વધારો આપ્યો છે. તેમાં આપેલી વીનટરગ્રીન અથવા પહાડી ચાહ આ નામે જે વનસ્પતીનું વર્ણન આપ્યું છે તે એજ છે. એનો છોડ જમીનની સપાટીપરજ ફેલાય છે અને વેલા પ્રમાણે ૬–૭ ફીટ લંબાય છે. તેનાં ઝીણાં પાંદડાં હોય છે. તે લંબોચાં રહેછે. એનાં ફળમાં મીઠું, સુગંધી અને તીખું તેલ રહે છે. એનો ઉપયોગ અમેરિકનો હાફણ ઉપર કરે છે. આ તેલ દોઢ રૂપીયે આંઉસને ભાવે વેચાય છે. આ તેલનો ઉપયોગ એડીયું, કૉડલીવર ઑઇલ, વગેરેનો અણગમતો વાસ નિર્મૂળ કરવા વીન્ટરગ્રીનનાં બે ત્રણ ટીપાં નામે છે, એટલે તેની ગંધ બંધ પડે છે. એનો કાહવો દસ્તાન દૂર કરવાનો તથા ઓરતનાં દુધમાં વધારો કરવાનો ગુણ ધરાવે છે.

ડૉ૦ બ્રાઉટન જણાવે છે કે કારબોલિક ઍસિડ અને સૅલિસિકલ ઍસિડ આ બે બેહદ ઉપયોગી દ્રવ્યો હિંદુસ્તાનમાં ઉત્પન્ન કરવાં હોય તો નિલગીરીમાં એના અસંખ્ય છોડ વધે છે, તેમાંથી બનાવી શકાશે.

વીનસ—એ પશ્ચિમ દેશની પ્રજામાં પૂજ્ય ગણાતી હતી. આ દેવી સમુદ્રમાંથી યૂરેનસથી ઉત્પન્ન થઇ. એના જેવી સુંદર દેવાંગનામાં કે માનવી જાતમાં કોઇ પણ નથી, એવી કલ્પના છે. એ પશ્ચિમ બણીના કામદેવની મા, સણગારની અને ખુબસૂરતીની દેવી અને નાયકણીની દેવતા છે. એનીપર દેવતાઓનો રાજા જ્યૂપીતર આશક થયો પણ એણીએ તેને ધિક્કારવાથી તેણે પોતાના બદસૂરત બેટા વલકન સાથે એણીને પરણાવી. પણ એ ધણી ખારીલી હતી. એનું પ્રેમ બુધ્ધ દેવતા માર્સ ઉપર હતું.

વીર્ય—માનવીનાં શરીરમાં ઉત્પન્ન થતો એક પદાર્થ. માનવીના ખાધામાં ખોરાક આવ્યા પછી તેનો રસ શરીરની સાત ધાતુઓ (રસ–રક્ત-માસ- મેદ–અસ્થિ–મજ્જા અને શુક્ર) ને પોષણ આપતો સેવટે વીર્ય બને છે. માનવીના ખોરાકનાં પાચન પછી ૧ માસ ને ૯–ઘડીએ વીર્ય બને છે. આ રીતે ઉપર મુજબ સાત ધાતુમાં તેનું રૂપાંતર થતાં વીર્યપદને પામે છે. ઉપર જણાવેલી મુદતમાં ખાનપાનની પણ અસર થઇ જલ્દી યા લાંબે કાળે વીર્ય ઉત્પન્ન થાય છે. કેટલાક ખોરાકનાં સેવનથી વીર્ય જલ્દી બનવા માંડે છે, તેમજ તિક્ષણ જઠરાગ્નિ વાલાનાં શરીરમાં રસ જલ્દી ચઢવાથી તેનાં શરીરમાં વીર્ય એક માસ કરતાં વેહેલું થવાનો સંભવ છે, અને મંદાગ્નિનાં વાળાનાં શરીરમાં રસ ચઢતાં વાર લાગે તેથી તેનાં શરીરમાં વીર્ય થતાં એક માસ કરતાં પણ વધુ મુદત લાગે છે.

વીર્ય વૃષ્ણમાં ઉત્પન્ન થાય છે. વૃષ્ણમાં ઉત્પન્ન થઇને વીર્ય નળ માર્ગે વૃષ્ણરજ્જુમાં થઇ પેડુમાં જાયછે. મૂત્રાશય તળે હરેક બાજુએ એકેક વીર્યાશય છે. તેનાં તે પ્રવાહી એકઠું થાય છે. તે પછી વીર્ય નિકળવાના માર્ગદ્વારે તે મૂત્રમાર્ગમાં થઇ જરૂર હોય ત્યારે બાહેર પડે છે. વૃષ્ણમાં સૂક્ષ્મ નળીઓનાં ગુચળાં

છે તેમાં વીર્ય ઉત્પન્ન થઈ બાહેર નળીતાં ગુચળાનો લોચો (એપિડીડીમિસ) છે તેમાં તે પ્રવાહી જાય છે. તેમાં થઇને વીર્ય નળ દ્વારે તે ઉપર ચઢે છે. વૃષ્ણમાંથી નિકળતી વખતે વીર્ય પૂર્ણ દશાએ પુગેલું હોતું નથી. તે પ્રવાહમાં કેટલાક ગોળ પરમાણું હોય છે. જેમ વીર્ય આગળ વધે છે તેમ તે પૂર્ણ દશાને પામતું જાય છે. તે પરમાણુમાંથી એક પ્રકારનાં જીવતું (સ્પર મટાઝોઆ) નિકળે છે. આ જીવતું વીર્યાશયમાં અને વીર્ય બાહાર નિકળતી વખતે પરમાણુંમાંથી બાહેર પડે છે. દરેક જીવજંતુની લંબાઇ એક ઈંચનો પાંચસોથી છસો (૧/૫૦૦ થી ૧/૬૦૦) મો ભાગ છે. તેનો એક છેડો પતળો અને બીજો જરા જાડો અને ગોળ હોય છે. જાડા છેડાને તેનું માથું કહે છે અને પાતળા છેડાને તેની પુછડી કહે છે. આ જીવતંતુ બાહેર નિકળેછે ત્યારે હાલે છે, પુછડીથી ડોલે છે અને માંથાની તરફ હર કોઇ દિશામાં જાય છે. જે પ્રવાહીમાં તે રહે છે તે વધારે જાડું થાય, અગર પાતળું થાય તો તેની ગતી બંધ પડે છે. યોનિમાં વીર્ય પડયા પછી તેની ગતી પાંચથી સાત દિવસ પર્યંત ચાલુ રહે છે, એમ કહેવાય છે. આ ગતીથીજ યોનીમાંથી ગર્ભાશયમાં જીવતંતુ ગમન કરે છે અને ત્યાં સ્ત્રીના વીર્યના સમાગમમાં આવે છે.

વીર્ય સફેદ, ચીકણું ને ઘટ પ્રવાહિછે તે જુવાનીની શરૂઆત સાથે ઉત્પન્ન થવા માંડે છે જેમ પુરૂષમાં વીર્ય ઉત્પન્ન થાય છે. તેમ સ્ત્રીમાં પણ તે ઉત્પન્ન થતું જાયછે. ખાનપાનથી પુરૂષમાં માત્ર વીર્ય ઉત્પન્ન થાયછે પણ ઓરત જાતમાં તો 'વીર્ય ' તથા' આર્તવ એવી બે ધાતુ ઉત્પન્ન થાય છે. જેમ પુરૂષને વીર્યપાત થાય છે તેમ સ્ત્રીને પણ થાય છે. પુરૂષનું વીર્ય ગર્ભ ધારણને યોગ્ય હોય છે તેમ સ્ત્રીનું આર્તવ' ગર્ભ ધારણને યોગ્ય હોય છે. વીર્ય ઉત્પન્ન થવાનાં કારણ સ્ત્રી પુરૂષનાં પરસ્પરના મળવાના સંકલ્પ, સ્મરણ, સ્પર્શ, આલિંગન વગેરે છે.

વીર્ય જો શુદ્ધ હોય તો તેથી ગર્ભ ઉત્પન્ન થાય છે. નબળાં ને અશકત બગડેલાં વીર્યથી ગર્ભ ઉત્પન્ન થતો નથી, અને કદી એવું અશુદ્ધ વીર્ય ગર્ભને ઉત્પન્ન કરે છે તો તે ગર્ભમાંથી અવતરેલા બાળક રોગી અને અપૂર્ણ હોયછે. ઘણુંકરીને તો દોષવાલા વીર્યમાં ગર્ભ રેહતો નથી, અને કદી રેહતાં તે ગર્ભ સ્થાનમાં નાશ પામે છે. જો ગર્ભ પૂર્ણ બની જન્મે છે તો જન્મ નાશ પામે છે યા ટુંક જીંદગી ભોગવે છે.

બાળકોના શરીરમાં વીર્ય સૂક્ષ્મ રીતે હોવાથી તે બચપણમાં પ્રગટ થતું નથી, પણ ઉમર પાકયા પછી વીર્ય પ્રગટ થાય છે. વીર્યપાત અથવા બેહદ ઇશ્કબાજીથી, મથનથી ૩૦–૪૦ વર્ષની ઉમરે વીર્યહીન બની નપુસક બને છે. બુઢાપામાં વીર્ય બંધ પડે છે, તેનું કારણ એમ સમજવામાં આવે છે કે એ ઉમરમાં શરિરમાં વાયુનું જોર થવા માડે છે, વાયુનો સ્વભાવ રસનું શોષણ કરી તેને સુકવી નાખે છે, તેથી વૃદ્ધ પુરૂષોની ધાત સુકાઇ જતી હોય એમ અનુમાન થાય છે. જો વાયુ દૂર કરવાના યોગ્ય ઉપાય થાય તો વૃદ્ધાપાળમાં પણ ધાતુ બનવાનો સંભવ છે. પોણોસો વર્ષનાં પુરૂષના સંબંધથી ગર્ભ રહેલા અનેક દાખલાની નોંધ મળે છે.

એ ઉપરથી સમજાયછે કે શરીરના સાંચાની યોગ્ય સંભાળ લીધી હોય તો તે સંચો પોતાનાં જૂદાં જૂદાં કાર્ય કરતો બંધ પડતો નથી.

૮૦ રતલ ખોરાકમાંથી ૨ રતલ લોહી બને છે, અને બે રતલ લોહીમાંથી અઢી તોલા વીર્ય પેદા થાય છે, અને એક વખતનાં વીર્ય પાતમાં અઢી તોલા વીર્ય જવાનો સંભવ રહે છે. ક્ષીણવીર્યવાલા લોકોને માટે તથા વિષયી લોકોને માટે આ નિયમ લાગુ પડતો નથી; કેમકે તેમનું વીર્ય બહુજ પતળું અને ખવાઇ ગયલું રહે છે. એટલે તેમનાં શરીરમાંથી એક વખતમાં એટલું વીર્ય બાહેર આવવાનો સંભવ નથી. પણ નિરોગી બળવાન પુરૂષમાંથીજ તેટલું વીર્ય નીકળવાનો સંભવ છે.

વીર્યને બનાવટી ઉપાયથી વધારવામાં આવતાં તેથી ભવિષમાં ઘણું નુકસાન પુગે છે. મૂળમાંજ અલ્પ વીર્ય ઉત્પન્ન થતું હોવાથી શરીરની કૃત્રિમાં શક્તિ ઓછી હોય છે. આ કુદરતી શક્તિમાં વધારો કરવા માટે હજારો માણસો કૃત્રિમ ઉપાયોને માટે ફાંફાં મારે છે અને ધાતુ પુષ્ટીની ટોનિક પિલ્સ જેવી દવાનો ઉપયોગ કરે છે. શરીરની કુદરતી શક્તિ ગતિમાં કૃત્રિમ ઉપાયો વડે જેટલો વિરોધ વેગ આવવાનો પ્રયત્ન કરીએ તેટલાજ પ્રમાણમાં પાછો પ્રત્યાઘાત લાગી એટલાજ પ્રમાણમાં કુદરતી શક્તિનો ઉલટો નાશ થાય છે.

વીરધવલ—ગુજરાતનો આ પરાક્રમી રાજા ઇ. સ. ૧૨૩૩ થી ૧૨૩૮ સુધીમાં રાજ્ય અમલ ભોગવી ગયો. એના મંત્રિ તરીકે તેજપાળ અને વસ્તુપાળ નામે બે વિદ્વાન નરો ઘણા જાણીતા થઇ ગયા છે. પ્રથમ એણે પોતાના સાળા સાંગણ ઉપર ચઢાઇ કરી વામનસ્થળી (વંથળી)નું રાજ્ય જીત્યું. પછી કચ્છમાંના ભદ્રેશ્વર પર ચઢાઇ કરી પણ આ વેળા એના ત્રણ હજારનાં લશકર સામે માત્ર ત્રણ યોદ્ધાઓએ લઢી એનાં લશકરને હરાવ્યું હતું. પણ તે પછી ગોદ્રાનાં ધુંધળ ગામપર ચઢાઇ કરી જીત મેળવી. તે પછી સુલતાન મુઇઝુદીનનું લશકર ગુજરાતમાં આવ્યું તેપર અચાનક હુમલો કરી તેનાં લશકરની કતલ કરી હતી. ઇ. સ. ૧૨૩૨ માં એના પુત્ર વસ્તુપાળે ગિરિનાર ઉપર દેવલો બંધાવ્યાં. એ રાજાનું મરણ ૧૨૩૮ માં નિપજ્યું તે વેળા એના પાછળ ચિત્તામાં ૧૮૨ નોકરો પડી બલી મુવા. એથી વધારે નોકરો ચિત્તામાં પડી મરતાં અટકાવવાને તેજપાળને લશકર લઇ વચ્ચે પડવાની જરૂર પડી હતી.

વીરમગામ—અમદાવાદની પશ્ચિમે ૨૭ મૈલ ઉપરનું ગામ. લોક વસ્તી ૨૩૫૦૦ ની છે.

વીરસેન—યુધિષ્ઠર વંશીય છેલ્લો રાજા ક્ષેમક (લક્ષ્માદેવ) નો એ પ્રધાન હતો. એણે રાજાને મારી કૌશાંબીમાંથી રાજગાદી ઇંદ્રપ્રસ્થમાં લઇ જઇ સ્થાપી અને ત્યાં યુધિષ્ટર શકે ૧૮૫૪ માં વંશથી રાજ્ય કરવા માંડયું.

વીવંઘાનાન—વજરકર્દદીની મુજબ એને હોશંગનો નબીરો જાણવી હોશંગથી ૪ થી પેઢીએ થયો હતો એમ જણાવે છે (વિંઘાન અયંઘહાદ, અનંઘદ, તખ્મ રૂપ અને હોશંગ) દાદસ્તાને દીની અને મીનોખેરદ અને બુનદેહેશમાં એને જમશેદના બાપ તરીકે જણાવ્યો છે. એણે પ્રથમ હોમની ક્રિયા ખરાં એકીનથી કરવાને લીધે એને ત્યાં જમશેદ જેવો મહા પરાક્રમી બેટો અવતર્યો હતો.

વીવર—એ સાંઢને મળતું માછલું ૧૨ ઈંચ લાંબુ હોય છે. એ કાંટાવાલી પાંખ વડે માછીમારોના હાથપર પ્રહાર કરે છે. એના ઘાથી ઘાવાલી જગા સુજી ઘણી વેદના થાય છે.

વીવેકાનંદ સ્વામી—આ જાણીતો મહાન વિદ્વાન સાધુ જાતે કાયસ્થ હતો. એનું મુળ નામ નરેંદ્રનાથ હતું. જન્મ ઇ સ. ૧૮૬૩ માં કલકત્તામાં થયો હતો. એના પિતા 'ઍટર્ની' હતા. તેમનાં મનમાં 'વીવેકાનંદને બારિસ્ટર બનાવવાનું હતું. વીવેકાનંદ ૧૯ વર્ષની વયે કલકત્તા યુનિવ્હરસિટીમાં બી. એ. થયા. આ જુવાન વયમાં વીવેકાનંદને સાધુઓની સોહબતનો ઘણો છંદ હતો, આથી તેઓ ધર્મ ઉપર વાદવિવાદ કરતા.

રામકૃષ્ણ પરમહંસ સાધુના સમાગમથી વીવેકાનંદને ઇશ્વરજ્ઞાનની પ્રાપ્તિ થઇ. ૧૮૮૬ માં રામ કૃષ્ણ પરમહંસ મરણ પામતાં વિવેકાનંદે તેનું અદ્વૈતમતનો પ્રસાર કરવા માંડયો. પ્રથમ હિમાલય તરફ જઇ ત્યાંના મહાત્માઓનાં દર્શન લઇ હિંદુસ્તાનમાંનાં તિર્થસ્થળોમાં ફરવા માંડયું. વીવેકાનંદ દેખાવડા, સામાંધણીપર પોતાના છટાદાર ભાષણથી છાપ મારનાર અને બાહોશ

વિદ્વાન હોવાથી દેશે દેશ તેમની વિદ્વત્તાની વખાણ થતાં, ૧૮૯૩ માં ચીકાગોની ધર્મ કૉનગ્રેસમાં ભાગ લેવા તે તરફ જઇ યુરપ, તથા અમેરિકામાં પોતાના મઠની સ્થાપના કરી હતી. ૧૮૯૬–૯૭ ના દુષ્કાળ સમયે વીવેકાનંદે ઘણાક નિર્દોશ ગરીબ દુકાળીયાઓને મીશનરીઓના ભોગ થઇ પડતા બંચાવી ઉગાર્યા હતા, ૧૮૯૯ માં ફરી ઈંગલંડ સફર કરી હતી. તે પછી ૧૯૦૦ થી કલકત્તામાં હાઉરા નજદીકનાં પોતાનાં બેલુરનાં મઠમાં રહી ઉપદેશ કરવા માંડયો હતો. ત્યાંજ ૧૯૦૨ માં ૫ મી આગસ્ટે મરણ નિપજ્યું.

વીવેરા રાસી—જાવા તરફ આ વિચીત્ર પ્રાણી જણાય છે. એના બાલ સખત અને લાંબા, ને મુળ તરફ રૂવાંનો ઢગલો હોયછે. એ રંગે કપિલો કાબરચિત્રો છે, અને શરીર પર કાળા તપકીરિયા ડાઘા જણાય છે. એનાં ખભાંથી તે પુછડીનાં થડ વેર ૮ કાળી લીટી રહેછે. આસપાસની જગા તુટક રહેછે. એનાં ભવાં તથા જાંગ ઉપર પણ એવીજ લીટી રહેછે, એના માથાનો ઉપલો ભાગ અને ગરદનવાલો ભાગ પિળા તપકીરીયા રંગનો, હોઠ ગોળ અને ગરદનની અંદરની બાજુ ખુલ્લા કાબરાચિત્રા રંગની હોયછે. એના પગોના નીચલા ભાગો છાતી અને જાંગની અંદરની બાજુ ઉપર કાળા તપકિરીયા રંગનો ઝાંખ રહેછે. એનું પેટું કાળા કાબરચિત્રા અને કપિલા રંગનું, ને પુછડી ઉપર ગુલિ વીટા જણાય છે. એની લંબાઇ મોઢાંના છેડાથી તે પુછડીનાં મુળ સુધી બે અઢી ફીટ હોયછે, જેપાનિસો એનાં શરીર માંથી જે ખુશબો કાઢેછે તેને દીદીસ યા ઝીબેટ કહેછે.

વીસચાકા—આ વિચીત્ર પ્રાણી અમેરિકા ખંડના 'પામપા'નાં જંગલમાં વસે છે. એમનાં રેહઠાણ નાહની નાહની ટેકરીમાં બનાવેલાં હોય છે. એમનો આકાર એક પડા જેવો હોયછે. જે તળાએથી બે ફીટ પોહળા હોયછે, અને ૧૮ ફીટથી કદાચજ ઉંચા હોયછે, આ પડામાં દાખલ થઇ નીચે ઉતરી હેઠે લાંબુ દર હોયછે આ દરમાં તે પોતા માટે શિયાળા થકી ઘેર બાંધે છે. આ ઘેર સુકાં ઘાસનું ગોળાકાર રહેછ, રૅાકી ઑંટન નજદીક એઓનાં ટેકરીવાળાં મથકો સંખ્યાબંધ છે. એ મુખ્ય કરી ભાજીપાલો અને ઘાસ ઉપર નિર્વાહ કરે છે. સ્પેનિશ લોકો એમના દરમાં પાણી રેડે છે, કે તેઓ બાહેર નિકળી પડી દોડવા જતાં માર્યા જાય છે. સ્પેનીશો તેમની સ્વાદીષ્ટ વાણી પકાવે છે. એ કોઇની સામે થતું નથી, અને ઘણું નમાતું ને ગંભીર દેખાવવાળું છે.

વીસતુલા—પોલંડની એક ગંજાવર નદી. એ આસ્ત્રેલિયન સીલેશિયામાંથી નીકળે છે, અને તે સમુદ્ર સપાટીથી ૩૬૦૦ ફીટ ઉપર છે.

વીસનગર—વડોદરાની ઉત્તર પૂર્વ તરફનું શેહેર વસ્તી ૨૧૩૭૬ ની છે.

વીસ્પત ઉર્વઇરી—એ ભવીષ્યમાં ઉત્પન્ન થનાર સઓષ્યંતની ભવીષ્યની માતા એરેહત ફ્રેધ્રિનું ફરવરદીન યષ્ટ પ્રમાણે બીજું નામ. એણીને એ નામથી એ કારણે ઓળખતા કે એણી એક એવા શખસ (સોષ્યોશ)ની માતા થશે કે જે સઘળા (વિસ્પ) બુરાઓનો દોર તોડશે (તઉર્વ).

વેલિંગટન (**આર્થર વેલ્સલી**)—આ જાણીતા યોધ્ધાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૬૯માં ૧ લી મે એ થયો. લશ્કરી શાળામાં અભ્યાસ કરી ૧૭૮૭ માં ૭૩મી રેજીમેંટમાં એક સૈનીક તરીકે રહી, એક વર્ષ પછી ૭૬મીનો લેફટેનંટ થયો ને તે પછી ૪૧ મી ૫૮મી અને ૧૮ મી ઘોડેસ્વાર પલટનમાં દરજ્જે દરજ્જે વધતો ૩૩ મી રીજમીટનો લેફટનન્ટ કર્નલ થયો ને ૧૭૯૦ માં ડબલીનની રાજ સભામાં અધિકારી તરીકે નેમાયો. ૧૭૯૪માં જુનમાં પોતાની ૩૩મી રેજીમેંટલઇ આયરલંડથી હોલંડ ગયો ને ત્યાં ડચને કુમક કરી ફ્રેન્ચોને હરાવ્યા; પણ ૧૭૯૩ના જાનેવારીમાં ઈંગ્રેજ સૈનન્યને હાર મળતાં એ લશકરી જીંદગીથી કંટાલ્યો, પણ તે પછી ૧૭૯૭માં કલકત્તે પોતાની રેજીમેંટ સાથે આયો. અંતે તેણે

ટીપુ સુલતાનની ને સિંધ્યાની લઢાઇમાં પરાક્રમ બતાવી ભારે માન મેળવ્યું ને મેજર જનરલની પદ્વિ પામ્યો. એ વેળા ઇંગલંડના રાજાએ, નાઇટ ઑફ ધી બાથનો ખેતાબ આપ્યો. ૧૮૦૬માં એ આયર્લંડમાં ડયુક ઑફ રિચમંદના હાથ નીચે ચીફ સૅક્રેટરી થયો. તે પછી એ કોપેન હેગન તરફ લઢવા ગયો. ૧૮૦૮ની નવમી આગસ્ટે ૧૪૦૦૦નાં લશકર સાથે પોર્ટુગલના લિસબન નજીક ઉર્યો, ને ત્યાં ભારે જય મેળવ્યો. તે પછી ૧૮૦૯ માં ૨૨મી એપ્રિલે પાછો લિસબન ગયો ને એણે ત્યાં ફ્રેંચો સામે અનેક જીતો મેળવી. ૧૮૧૩ ના મે મહિનાની આખરે ઘણા એક દેશનાં એકત્ર મળેલા બેલાખ કુમકી લશકરના સરદાર દાખલ તેણે ફ્રેન્ચ સામે ભારે લઢાઇ મચાવી ફ્રેન્ચોને સ્પેનમાંથી હાંકી પેરીનીઝ પર્વત તરફ હડસેલ્યા. અંહી પણ લઢાઇઓ થતાં વેલીંગટન ફ્રાન્સની સરહદપર આવી પડક્યો. ૧૮૧૪માં ઇંગલંડ તરફથી વકીલ થઇ પેરિસ જઇ રહ્યો. અંહી તે પાંચ માસ હતો. તેવામાં તે ત્રણ ઈજનેરને સાથે લઇને નેધરલંડની સરહદ જઇ આવી ફરીથી ફ્રેન્ચ જો ઉઠામણીકરે તો તેઓ સામે વૉટરલુની જગા લૈડઇ માટે પસંદ કીધી.

ઇ. સ. ૧૮૧૫ની વાટર્લુની નામીચી લઢાઇમાં તેણે નેપોલિયનને ફરી માથું નહિ ઉંચકે તેવો પુરો હરાવ્યો. ૧૮૨૨ માં વેરોનાની ખટપટમાં ઈંગલંડ તરફથી એલચી તરીકે વેલિંગ્ટન નેમાયો. પછી રાજદરબારમાં મોટી પદ્વિ પામી ઘણાંક કામોમાં જશ મેળવ્યો હતો. ૧૮૪૨માં કુલ બ્રિટીશ રાજના વડા સરદાર તરીકે નેમાયો ને ૧૮૫૨માં ૧૪મી આગસ્ટે મરણ પામ્યો.

વીસાપુર—આ કિલ્લો લોહગઢની ઉત્તરે અરધા મૈલપર છે. એ લોહગઢથી ઉંચાઇએ છે અને તેની ઉંચાઈ સમુદ્ર સપાટીથી ૩૫૫૦ ફીટની છે. કિલ્લામાં એક ટ્રેકડી છે, તેને બાલેકિલ્લા કહે છે. અગાઉ તેને કોટ હતો પણ હાલમાં તેની નિશાની રહી નથી. પશ્ચિમ બણી માત્ર એક મજબૂત સરખો કોટ છે. બીજે ઠેકાણે જગેજગ બાંધકામ ઉઠાવેલું છે. કિલ્લાને બે દરવાજા છે. આ બન્ને દરવાજા ઈંગ્રેજોને હાથ તે કિલ્લો આવતાં તેઓએ પાડી નાખ્યો હતો. કિલામાં છાપરાવીનાની બે પથ્થરની ઇમારતો છે. અગાઉ ત્યાં સરકારી કચેરી હતી. માહે ત્રિકોણાકાર તલાવ છે, અને નજદીકમાં એક ટાંકુ છે. કિલ્લામાં ૧૦ ફીટ લંબાઇની એક તોપ છે તે પર અગાઉ ઈંગલંડમાં ટયુડર નામનું રાજવંશ હતું, તેમનું રાજય ચિન્હ, એક ગુલાબનું ફુલ તથા મુગટ છે, અને તેની ઉપર E. R. એવાં ઈંગ્રેજી અક્ષરો છે. ઈંગલંડની રાણી ઇલિઝાબેથની કારકિર્દીમાં ઈંગ્રેજો જળમાર્ગે હિંદમાં આવતા હતા, તે વખતે કોઇ આંગ્રેએ તોપ લુટમાં મેળવી પોતાના માલેક પેશવાને નજર કરી હશે, અને તેઓએ તેને અત્રે રાખી હશે એવું અનુમાન છે. હાલમાં આ તોપ નિરૂપયોગી બનાવી છે.

આ કિલ્લો બાળાજી વિશ્વનાથે બંધાવ્યો હતો એવી કથા છે. ૧૮૧૮ માં પેશવાઇ ડુબતાં જનરલ પ્રોથરે ટુંક ઝપાઝપી પછી આ કિલ્લો હાથ કર્યો હતો.

વુઈલકીસ—જન્મ ઇ. સ. ૧૭૨૭ માં થયો ને મરણ ૧૭૯૭ માં નિપજ્યું. નૉર્થ બ્રીટન નામે એક વર્તમાનપત્રનો એ અધિપતિ હતો. આ પત્ર રાજપક્ષની વીરૂધનું હતું. આ વર્તમાન પત્રમાં સરકારની રાજનીતિ સામે લખાણો કરવામાં આવતાં. એવીજ એક 'આર્ટીકલ' ૧૭૬૭ માં એણે લખ્યાથી વડા પ્રધાન ગ્રિનવિહલે એને વૉરંટથી પકડી ચીફ જસ્ટીસ પ્રૅટ સામે ચલાવ્યો, તેમાં એનો છુટકો થયો. આથી પ્રજામાં ભારે આનંદ ફેલાયો, પણ પાર્લામેંટમાંથી તેને બરતરફ કરવામાં આવ્યો. આ વખતે પાર્લામેંટમાં એ બાબતપર સંજ્જડ તકરારો ચાલી; એક જનરલ 'વૉરંટ' એટલે નનામું વૉરંટ કાઢવું કાયદાસર છે કે નહી તે માટે,

અને બીજું પાર્લામેંટના સભાસદને બેઆબરૂ કરવાના સબબસર પકડી શકાય કે નહી. પેહેલા પ્રશ્નનો ફડચો થયોજ નહીં. બીજા પ્રશ્નનો નિકાલ પાર્લામેંટે વુઇલકીસ તથા કોર્ટની વીરૂધમાં ચુકવ્યો. ૧૭૬૮ માં પ્રજાએ વુઇલકીસને ત્રણ વખતે ચુંટી કાઢ્યો પણ પાર્લામેંટે તેને દાખલ કીધો નહીં. છેલ્લે વુઇલકીસને ૧૧૮૦ મતે ચુંટી કાઢ્યો, તે વેલા તેના વીરૂધ સભાસદને માત્ર ૩૦૦ મત મલ્યાં છતાં તે ૩૦૦ મતવાળાને પાર્લામેંટે સ્વિકાર્યો ને વુઇલકીસને દાખલ કીધો નહી. આ પ્રમાણે તે પછી પ્રજાપક્ષનું બળ નરમ પડતું ગયું.

વૃત્રાસુર—ત્વષ્ટા નામે પ્રજાપતિના પુત્ર વિશ્વરૂપને ઇંદ્રે મારતાં તેના નાશાર્થે અગ્નિમાં હવન આરંભી એને ઉત્પન્ન કરી 'ઇંદ્ર'ને મારી નાખવાની આજ્ઞા કરી; આથી એ ઇંદ્ર સાથે લઢી તેને ગળી ગયો, પણ દેવતાઓએ એને અવાચીનો રોગ લાગુ પાડતાં ઇંદ્રિ ઘડી ઘડી બાહર આવતો પણ એ તેને ગળી જતો. આથી સેવટે વિષ્ણુની સલ્હાથી ધધીચ ઋષિનાં હાડકાનાં હથીઆર વડે એને માર્યો હતો. ઇંદ્રને એની સાથે લાગટ ૧૦૦ વર્ષ સુધી લઢાઇમાં ગુંતાવું પડયું હતું.

વૃંદાવન—મથુરાની ઉત્તરે ૬ મૈલ ઉપર યમુનાને કાંઠે આ ગામ છે. એ પ્રથમ 'બન' હતું. આ ઠેકાણે કાલિયા મર્દનની કથા બનવાથી આ ઠેકાણું ઇ.સ. પૂર્વે ઘણું પ્રસિધ્ધ હતું. કારણ પશ્ચિમ તરફનાં ગ્રંથકારોએ એનું વર્ણન કરેલું છે. કાલિકા વર્તને 'પલિની' પોતાના ગ્રંથમાં 'કલિસો બોરસ' જણાવે છે, અને બીજા ગ્રંથકાર, ક્રિસો બોરકો એમ લખે છે. યમુનામાં કાલિયા છે, એવા વેહેમથી ત્યાંનાં લોકો અત્રે કુંડમાં દુધ રેડતા, પણ તેથી તેનો રંગ બદલાતો નહિ.

વેક્સબર્ગ—મિસિસિપીના રાજયમાંનું એક શેહેર ન્યુ ઓરલિઅન્સની ઉત્તર પશ્ચિમે ૪૦૦ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેર મિસિસિપીને કાંઠે છે. અત્રે રૂનો બોહોળો ઉદ્યોગ ચાલેછે. વસ્તી ૧૫૦૦૦ની છે.

વેંગણાં—પૃથ્વી ઉપરના તમામ ગરમ અને સમશિતોષ્ણ દેશમાં વેંગણાં ઉત્પન્ન થાયછે. એનાં પાંદડાંનો રંગ સફેદઇ ઉપર જાંબુડો અને તદન જાંબુડો એવા તર્હેવાર જાતનો હોય છે. જેવો પાંદડાંનો રંગ રહેછે તેનેજ મલતા રંગનાં તેપર ફુલ, ફળ આવે છે. કેટલીક જાતનાં પાંદડાંની નેસો ઉપર કાંટા હોયછે, અને કેટલીક જાતપર હોતાં નથી, બાગબાની વેંગણા કરતાં પોતાની મેળે બીયાં પડી ઉગેલાં વેંગણાંપર પુશકલ કાંટા હોયછે, અને તેપર એક કરતાં પાંચ સુધી ફળ આવેછે. આ ઝાડ બારેમાસી છે. વેંગણાંનું ફળ લીંબુથી તે મોટાં નારીયળ જેવડાં થાય છે. કોઇ વેંગણા તો ૧૫ ઇંચ લાંબાં ને ૧૫ ઇંચ ઘેરાવાનાં હોઇ ૭ રતલ વજનમાં ઉતરે છે. વેંગણાં લંબાઇમાં એકથી દોઢ ફીટ લાંબાં સાધારણ મલે છે. એ રંગે સફેદ, લીલો, જાંબુડો અથવા વેંગણાંના રંગનો હોયછે. વેંગણાંની ખેતી કરતાં દર એકરે ૨૦ થી ૨૫ રૂપીયાનો ખર્ચ થાય છે. ફળ સુમારે ચાર માસે આવે છે. તે દર એકરે ૬૦ થી ૬૫ સુરતી મણ નીકલે છે. તેનું ઉત્પન્ન ૩૬ થી ૪૫ રૂપીયા થાય છે, એટલે દર એકરે ૧૫ થી ૨૦ રૂપીયાનો ફાયદો થાય છે.

વેંગણાં લગાડવા માટે ઉત્તમ પ્રકારની જમીન ખાતરવાળી જોઇએ. એને વર્સાદમાં વાવ્યાથી તેને પાણી પાવાની જરૂર હોતી નથી.

વંટાડિયસ—રોમન કૉનસલ તથા યોધ્ધો. એ ગરીબ કુટુંબમાં જનમી સીઝરનાં કુટુંબની મદદથી અને તેમાં સ્વપરાક્રમે ખચર ચરાવનારના દરજ્જા ઉપરથી રફતે રફતે વધી કૉનસલપદ પામ્યો હતો. એણે પાર્થીયાપર જય મેળવ્યાથી રોમનોએ ઇ. સ. પૂર્વે ૩૯માં એને બહુમાન આપ્યું હતું.

વેદ—બ્રહ્મદેવતાનાં મુખમાંથી નિકળેલી વાણી. એને ઋક, યજુ, સામ, અથર્વણ, એવા ચાર ભેદ કલ્પેલા છે. આ ચારને ક્રમે આયુર્વેદ,

ધનુર્વેદ ગાંધર્વ વેદ અને સ્થાપત્ય એવા ચાર ઉપવેદ છે. એ બ્રહ્મલોક (સત્યલોક) માં હમેશાં મૂર્તિમાન હોય છે.

વેધ અને વેધશાળા—વેધ આ શબ્દ 'વ્યધ' ધાતુમાંથી ઉત્પન્ન થયલો છે. એકાદ નળી, યંત્ર અથવા બીજો કોઇ પદાર્થ વચમાં પકડી તેમાંથી સૂર્યાદિ પદાર્થનું જોવું એનું નામ વેધ. ફક્ત આંખે ખુલ્લા પદાર્થ જોવાને અવલોકન કહેછે. પણ તેને વટીક વેધ કેહેવામાં હરકત નથી.

આકાશનાં તારા તથા ગ્રહોનું અવલોકન કરવાનું પ્રાચીન કાળનાં ખાલ્દિયન લોકો જાણતાં હતાં. તેઓ વેધમાં પ્રવીણહતા એમ કહેવાઇ શકાતું નથી. તેમના ગ્રહનાં વેધ ટાલમિએ લખેલા છે. જે ઘણા સ્થુલ છે. (એમાંનું અતિ પ્રાચીન વેધ ઇસવી સન. પૂર્વે ૭૧૯ અને ૭૨૦નાં સાલમાં ત્રણ ગ્રહોનું અવલોકન કરવાનું છે.) તેણે ગ્રહણ કાલ માત્ર કલાકથી જણાવ્યા છે; અને ગ્રાસાએ બિંબનો અર્ધો, ચતુર્થાંશ એવો કહેલો છે. હેરોડોટસ જણાવે છે કે "ગ્રીકલોકો એ પોલ અને શંકુ આ યંત્રો અને દિવસના ૧ કલાકની ગોઠવણ બાબિલોનિયન પ્રજા તરફથી શીખી હતી. 'પોલ' એ એક છાયાયંત્ર છે. તે. અંતરગોલ અર્ધવર્તુલ હોઇ તેની વચોવચ એક સળી હતી, તેના યોગે દિવસના ૧૨ વિભાગ જાણવામાં આવતા.

શંકુને યોગે ખાલ્દિયન લોકોએ વર્ષનાં માન માત્ર બરાબર કાઢયાં હતાં. પણ તેથી વધારે તેનો ઉપયોગ તેઓએ કર્યો નહોતો; અથવા જે ઉપરથી ગ્રહ ગતિના નિયમ ગોઠવી શકાય એવી સામગ્રી વેધ વડે તૈયાર કરી રાખેલી જણાતી નથી. તેઓએ ગ્રહણ વગેરે ચમત્કારો માત્ર લખી રાખ્યા હતા, અને તે ઉપરથી થોડાં સ્થૂલ સામાન્ય નિયમ તેઓએ કાઢયાં હતાં. તેમના ગ્રહણ ઉપરથી કેટલાક ગ્રીક ગણિત જ્ઞાનીઓએ ચંદ્રની મધ્યગતીનું માપ કાઢયું હતું.

અલેકઝાન્દ્રીયામાં જ્યોતિષ વર્ગ ઉભો થવાની

પેહેલાં ગ્રીકોનો પ્રાચીન વેધ કહીએ તો ઇસવી સન પૂર્વે ૪૩૦ માં વર્ષે 'મેટને' 'ઉદગયન' ક્યારે થયું તે જોયું, એ હતું. તેણે હેલિયોમિટર નામનાં યંત્ર વડે જોયું. આ યંત્ર શંકુયંત્રનો એક પ્રકાર છે. આ 'ઉદગયન' દિવસ 'મેટન'નાં ૧૯ વર્ષનાં ચક્રનો આરંભ દિવસ ઠેરવ્યો. મિટને' ૧૯ સૈાર વર્ષનાં ૬૯૪૦ દિવસ ઠેરવ્યા, એટલે વર્ષનું માન ૩૬૫ દિવસ ૧૫ ઘડી અને ૩૬૭ પળ હતું. કાલિપસે ઇ. સ. પૂર્વે ૩૩૦ માં 'મેટન'નાં ચક્રમાં સુધારો કરી ૭૬ વર્ષનું ચક્ર ઠેરવ્યું. તેમાં વર્ષનું માન બરાબર ૩૬૫ દિવસ, ૧૫ ઘડીનું ઠેરવ્યું.

એલેકઝાંન્દ્રિયાનાં ટૉલમી રાજાનાં ઉતેજનથી જ્યોતિષ શાસ્ત્રના ઇતિહાસનો નવો કાળ શરૂ થયો. અલેકઝાન્દ્રીયામાં એક વેધશાળા બાંધવા માં આવી હતી, તેમાં વર્તુલાકાર યંત્રોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો, અને ચાલુ વેધનું કામ ચલાવવા માટે મોટી મદદ આપવામાં આવતી હતી. ત્યાં વેધ લેનાર અતિ પ્રાચીન શાસ્ત્રી તરીકે ટાયમોકેરીસ અને એરિસટોટલ હતા. એમનો કાલ ઇ. સ. પૂર્વે ૩૦૦ નો હતો. ટાલમીએ તેમનાં વેધ પોતાનાં ગ્રંથમાં લીધા છે.

તે ઉપરથી જણાય છે કે તેઓએ કેટલાક તારાઓની 'આકૃતિ' માત્ર કાઢી હતી, અને ગ્રહણના વેધ લીધા હતા. તેમને તારાના "વિષુવાંશ' કાઢવાની રીતની ખબર નહોતી એવું જણાય છે. અલેકઝાન્દ્રીયાનાં જ્યોતિષમા ઇરાટોસ્થેનિસ (ઇ. સ. પૂર્વે ૨૭૫ ને સુમારે) ક્રાન્તિવૃ–તનો "તીર્યકત્વ" નો વેધ લીધો હતો. આ વેધ તેણે યંત્ર વગર લીધા નહિ હશે. ટાલમિએ સૂર્યનું મધ્યોન્નતાંશ કાઢવાનું એક યંત્ર લખેલું છે. એકમાં એક ફરનારાં બે સમકેંદ્ર ચક્રો યામોત્તર વૃત્તમાં ઉભા કરવાનાં એવાં તે યંત્ર હતાં. તેમાં વ્યાસ ઉપર સામાં સામાં બેસાડેલા બે ખીલામાંના એકની છાયા બીજાપર પડતી, તે ઉપરથી ઉન્નતાંશની સમજ મળતી.

કનિંગ હેમ કૃત Indian Eras p. 43.

અલેકઝાન્દ્રીયાનાં જ્યોતિષોને તેમની વેધ-પધ્ધતિ માટે માન આપવામાં આવ્યું છે તે યોગ્ય છે. તથાપિ વેધ ઉપરથી કાહડેલી ગૃહ સ્થિતિપરથી જ્યોતિઃશાસ્ત્રનું ગણિતસ્કંધ સ્થાપન કરવાનું માન હિપાર્કસનેજ આપી શકાય. એણે વર્ષનું માન ૩૬૫ દિવસ, ૧૪ ઘડી ને ૪૮' પળનું ઠેરવ્યું. તે અગાઉ તે ૩૬૫ દિવસ અને ૧૫ ઘડીનું હતું. તેણેજ પ્રથમ "આસ્ટ્રોલેબ" નામે યંત્ર બનાવ્યું હતું. સૂર્યની બરાબર ગતિનું જ્ઞાન તે અગાઉ કોઇને નહોતું અને તેજ પ્રમાણે પ્રથમ સૂર્યની સ્પષ્ટ સ્થિતિનું ગણિત કરવાનું કોષ્ટક એણેજ રચ્યું હતુ. તે અગાઉ તેની કોઇને સમજ મળી નહોતી. ચંદ્રનો "ઇવ્હેકન" સંસ્કાર કાઢવા અને ગ્રહ ગતિ નિયમ કાઢવા ટાલમિને હિપાર્કસનાં વેધ ઘણા ઉપયોગી થઇ પડયા. ટાલમિ વેધનાં કામમાં કુશળ ન હોતો, પણ તેણે "તુર્યયંત્ર"નો શોધ કરી હતી. આ બધા જ્યોતિષી કાલ સાધન કેવી રીતે કરતા તે સ્પષ્ટ જણાયું નથી. છાયા યંત્ર, ઘટી યંત્ર, એમના યોગે તેઓ કાલ ગણતા હતા.

આરબોએ વેધ યંત્રમાં વિશેષ શોધખોળ કરી ન હોતી, પણ તેમનાં યંત્રો ગ્રીકો કરતાં મોટાં અને શ્રેષ્ટ પ્રકારનાં હતા. તેમનો "આસ્ટ્રોલેબ" ઘણો ગુચવણભર્યો હતો.

હિંદુસ્તાનમાં વસ્તા પ્રાચીન આર્યોને જ્યોતિષ શાસ્ત્રનું જ્ઞાન પ્રાચીન કાળમાં હતું એ પ્રસિદ્ધ વાત છે. તેમ તેઓ આકાશનાં ગ્રહોનું અવલોકન કરતા હતાએ પણ જાણીતું છે. ૨૭ નક્ષત્રો તેમને પ્રાચીન કાળથી ખબર હતાં, એવું ઋગવેદ ઉપરથી જણાય છે. ઋગવેદમાં સપ્તાર્ષિ તારાઓનો અને એ ગ્રહોનો ઉલ્લેખ મળે છે. યજુર્વેદમાં આ ૨૭ નક્ષત્રોનું લંબાણ વર્ણન આપેલું છે. વાલ્મિક રામાયણમાં પણ અનેક ઠેકાણે નક્ષત્ર ગ્રહોનો સંબંધ જણાવેલો છે. યાજ્ઞવલ્કય સ્મૃતિમાં નક્ષત્રતિથી આપેલી છે. વરાહ મિહીરે બૃહત્સંહિતામાં 'કેતુચાર' નામે એક મોટા વેધાધ્યાયમાં અને 'ધૂમકેતુનું' વર્ણન આપેલું છે. જેમ હાલમાં 'ઍાનકીનો' ધૂમકેતુ; હેલેનો ધૂમકેતૂ, એવાં જેણે જેણે ધૂમકેતૂ શોધી કાઢયા તેનાં નામ તઓ એ પોતાનાં નામ ઉપરથી રાખ્યાં છે. તેમ ઉદ્દાલક, કશ્યપ વગેરે વેધ જાણનારાઓએ પોતાના અવલોકનથી શેધ કરી જણાયલા કેતૂને પોતાના નામ આપેલાં છે. આર્યભટ્ટના ગ્રંથો, ભોજ રાજાના રાજ મૃગાંકકરણ ગ્રંથ અને વલભવંશમાના દશ બલરાજાનો કરણ કમલ માતદ ગ્રંથ કેશવ કૃતગ્રહકૌતુક (શકે ૧૪૧૮ નો) ગ્રંથ, તથા કમલાકરના ગ્રંથો ઉપરથી આકાશ અવલોકનનું આશ્ચર્યકારક વર્ણન મળે છે.

મહાન જ્યોતિષી ભાસ્કરાચાર્યે રચેલાં સિદ્ધાંતશિરોમણી નામે ગ્રંથમાના ગોલ બંધાધિકાર અને યંત્રાધ્યાયમાં વેધ-શાળામાં ગોઠવવામાં આવતાં યંત્રોનું વર્ણન લંબાણ સમજણ સાથે આપેલું છે. તેમાં મુખ્ય યંત્ર ગોલ યંત્ર છે. જે હિપાર્કસના આસ્ટ્રોલેબ નામે યંત્રની ગરજ સારનારૂં હોઇ તેનુ આ વિદ્વાને એવું તો ઉત્તમ વર્ણન કર્યું છે કે તે વર્ણન ઉપરથી નવું યોજી શકાય. તેમજ તેના યંત્ર અધ્યાયમાં મુખ્ય ૯ યંત્રોનુંજ વર્ણન છે. તેમનો મુખ્ય ઉદ્દેશ કાલ સાધનનો છે. તેમાંનાં ત્રણ યંત્રનો ઉપયોગ તો મુખ્ય કરી વેધ કાઢવા તરફ કરી શકાય છે. તેમાં ચક્રયંત્ર, ચાપયંત્ર, તુર્યગોલ, ગોલયંત્ર, નાડીવલય, ઘટીકા, શંકુ, ફલકયંત્ર અને યષ્ટીયંત્ર. આ ૯ યંત્રો ઉપરાંત કાલસાધન માટે એ "સ્વયંવહ" યંત્રો ભાસકરાચાર્યે જણાવેલાં છે.

* અથર્વ જ્યોતિષમાં દ્વાદશાંગુલ શંકુ છાયાનો વિચાર કરેલો છે, અને એ ઉપરથી યુરપીયન તથા હિંદના જ્યોતિષ જ્ઞાનનો સંબંધ થવા પેહેલાં શંકુ યંત્ર હિંદી જ્યો-તિષોને ખબર હતુ, એમ જણાય છે. 'પંચ

* અથર્વ જ્યોતિષમા ૧૬૨ શ્લોક છે, અને તેમાં ૧૪ પ્રકરણ છે. એ પિતા મહે કશ્યપને સંભળાવ્યા હતાં.

સિધ્ધાંતકી'માં યંત્રાધ્યાય આપેલો છે, તે બરાબર સમજ પડવાને અઘરો છે. છતાં બ્રહ્મ ગુપતાદિકોએ જણાવ્યા મુજબ ઘણાંક યંત્રો તે વખતે પ્રચારમાં હતાં, પ્રથમ આર્યભટે કોઇ યંત્રો જણાવ્યાં નથી પણ ગોલ નામે યંત્રનું વર્ણન આપેલું છે. તેણે કરેલાં વર્ણન પ્રમાણેજ એક પોતાની મેળે ચાલી શકે એવા યંત્રનું વર્ણન બ્રહ્મગુપ્ત, ભાસ્કરાચાર્યે આપેલું છે. એવા પ્રકારનાં અને બીજા પ્રકારનાં પોતાની મેળે ચાલતાં યંત્રો વરાહમિહીરનાં સમયમાં હતાં એવું પંચસિદ્ધાંતમાં યંત્રથી પોતાની મેળે બનનાર ચમત્કારોનું વર્ણન આપેલું છે. તે ઉપરથી અને આર્યભટનાં ગોલ યંત્ર ઉપરથી ઘણું જાણવાનું મળે છે. વરાહમિહીર અને આર્યભટે તેમની બનાવટ જણાવી નથી. બ્રહ્મગુપ્તે પણ ઉપલાં યંત્ર ઉપરાંત પોતાની મેળે કામ કરનાર બીજાં ચમત્કારિક યંત્રોનું વર્ણન આપ્યું છે, પણ બનાવટ દર્શાવી નથી. ભાસ્કરાચાર્યે જણાવેલાં યંત્રોનું વર્ણન ઓછું વધારે બ્રહ્મગુપ્ત અને લલ્લનાં ગ્રંથમાં આપેલું છે. તે ઉપરાંત કર્તરી, કપાલ, પીઠ એ નવાંજ કાલસાધન યંત્રો તે બન્નેએ જણાવેલાં છે. હાલના સૂર્ય સીદ્ધાંતમાં આ યંત્રોનું વર્ણન પૂર્ણપણે મળતું નથી, તોય સ્વયંવહ, ગોલ, શંકુ યષ્ટી, ધનુ, ચક્ર, કપાલ એમનાં નામ તેમાં જોવામાં આવે છે. ટાલમિએજ તુરીય યંત્ર જેવું યંત્ર શોધી કાઢ્યું હતું. તે અગાઉ વેધ માટે સંપૂર્ણ ચંદ્રનો ઉપયોગ કરતા હતા. પણ તે પછી પશ્ચિમ દેશિય જ્યોતિષોમાં 'તુરીય યંત્ર' પ્રચારમાં આવ્યું. હાલમાં માત્ર યુરપમાં 'તુરીય યંત્ર'ને જગે સંપુર્ણ ચક્ર ઉપયોગમાં લેવાય છે. 'રોમક સિદ્ધાંત' માટે કેટલાકો ટોલમીના ગ્રંથનું ભાષાંતર જણાવે છે, પણ તે માત્ર ખોટું અનુમાન છે, કેમકે હિંદુઓએ વેધ માટે શોધી કાઢેલાં તમામ યંત્રો તેમના જ્યોતિષવેત્તાઓના પોતાની શોધનું પરિણામ છે. અને તુરિય યંત્ર જે પ્રથમ પ્રચારમાં આવ્યું તે વદીક સ્વતંત્રપણે હિંદુ જ્યોતિષીઓએજ શોધી કાઢ્યું હતું; અને આ યંત્રો પ્રથમ બ્રહ્મગુપ્તાના ગ્રંથમાં મળે છે, આથી તેનો શોધક તેજ હોવો જોઇએ.

હિંદુ જ્યોતિષોએ વેધનાં જુદાં જુદાં યંત્રો સંબંધી સ્વતંત્ર ગ્રંથો અનેક લખેલા છે, તેમાં મુખ્ય નીચે મુજબ છે. "સર્વતોભદ્ર યંત્ર" ભાસ્કરાચાર્યે રચ્યો હતો. આ ગ્રંથ હાલમાં મળતો નથી. યંત્ર રાજ, મહેંદ્રસુરી નામે વિદ્વાને શકે ૧૨૯૨માં રચ્યો હતો. ધ્રુવભ્રમ યંત્ર પદ્મનાભે શકે ૧૩૨૦માં રચ્યો હતો. યંત્ર ચિંતામણી ચક્રધર નામે જ્યોતિષીએ રચ્યો હતો. પ્રતોદ યંત્ર ગ્રંથને ગણેશ દેવજ્ઞએ રચ્યો હતો. ગોલાનંદ નામે ગ્રંથ ચીંતામણ દિક્ષીતે નવું યંત્ર કલ્પી રચ્યો હતો. આ પ્રમાણે અનેક બીજાં યંત્ર સંબંધી ગ્રંથો હિંદુસ્તાનમાં સંસ્કૃત ભાષામાં રચાયાં હતાં.

વેધશાળા—ખગોળ સંબંધી 'વેધ' લેવાનાં યંત્રોને કાયમનાં બેસાડેલાં હોય તો તેથી વેધ લેવાને વધારે સવળતા મળેછે એ જાણીતું છે, અને તેવી રીતે વેધ લેવાનું કામ આસાનીથી ચાલે છે. આવાં સ્થાનને વેધશાળા કહે છે. રાજાશ્રયથી હિંદુસ્તાનમાં અગાઉ આવી વેધશાળાઓ હશે એવો સંભવ છે; પણ વેધશાળાની હસ્તી માત્ર જયસિંહ મહારાજે બંધાવેલી વેધશાળાઓનીજ માત્ર વર્ણન સાથે મળે છે. એણે પાંચ વેધશાળા બાંધી હતી (જુઓ જયસિંહ સવાઇ.) તેણે લખેલા 'ઝીજમહમદ' નામનો ગ્રંથની પ્રસ્તાવનામાંનો થોડોક ઉતારો અત્રે લઇશું:—"સર્વવ્યાપક ઇશ્વરની શકિતનાં જ્ઞાન વિષે મરહુમોની અસમર્થતા એટલી છે કે હિપાર્કસ તો તે જ્ઞાનમાં તદ્દન ઓછાણી ખેડુત છે. ટોલમિ એક પક્ષી ગણાય. યુકલિડનાં સિદ્ધાંત એ ઇશ્વરકૃત્યનાં તદન અપુર્ણ રૂપ છે. તેમજ જમશેદ કાશી નસીર તુશી જેવા હજારો વિદ્વાનો ફોકટ શ્રમ લઇ ગયા હાલમા પ્રચારમાં આવેલો ગણિત ગ્રંથ દાખલા તરીક સૈયદ ગુરગની

બયાનીના ગ્રંથ, ધનશીલ અલમુલાચંદ, અકબરશાહી ગ્રંથ અને હિંદુઓના ગ્રંથ, તેમજ યુરપિયન ગ્રંથ એઓ ઉપરથી કરેલું ગણિત ઝાઝું પ્રત્યયને આવતું નથી, તેમાં મુખ્ય કરી નૂતનચંદ્ર દર્શન, ગ્રહોનું ઉધ્યાસ્ત, ગ્રહણ, ગ્રહયુતિ આ વાનો વેધને મળતી નથી. આ બીના મહમદ બાદશાહને જણાવતાં (ઇ. સ. ૧૭૨૦ થી ૧૭૪૮માં થઇ ગયો). તેણે જયસિંહ સવાઇને આ વિષયનું નિર્ણય કરવાનું સોંપ્યું. સમરકંદના મિર્ઝા ઉલુગબેગે જેવાં યંત્રો બનાવેલાં છે તેવાં દિલ્લીમાં બનાવ્યાં...............સૂક્ષ્મતા માટે જયસિંહની જે કલ્પનાંઓ હતી તે પિત્તળનાં યંત્રથી સાધતી ન હોતી, કારણ તેવાં યંત્રો નાહનાં હોય છે. તેમાં 'કલા'ના ભાગ પાડી શકાતા નથી, તેના આંસ ઢળી પડે છે, વર્તુળનાં મધ્ય ચળે છે, અને યંત્રની ચીપો વાંકી થાય છે, એવું જયસિંહનાં ધ્યાનમાં આયું. હિપાર્કસ, ટાલમિ વગેરેનાં ગણિતવેધને મળતા નથી, એનું કારણ એજ હશે એમ જણાય છે. આથી તેણે જેનો વ્યાસ ૧૮ હાથ હોય છે, અને જેના પરિધમાં એક કલા 'દોઢ યવ' છે એવી પાષાણ અને ચુનાથી પણ મજબૂત એવી જય પ્રકાશ, રામયંત્ર, સમ્રાટ યંત્ર વગેરે યંત્રો બનાવ્યાં. ભૂમિતીનાં નિયમ, આમ્યોત્તર વૃત્ત, અક્ષાંસ, એમની તરફ પૂર્ણ ધ્યાન આપી અને કાળજીથી મોજણી કરી તે બેસાડયાં. વર્તુળનું ઢળી પડવું, આંસનું ઘસાવું, મધ્યબીંદુનું ચળવું, કલાના ભાગ ઓછા વધારે થવા, આ વાતો દરૂસ્ત કરી શકાય, એવી તેણે યોજના અમલમાં મેળી હતી. આ પ્રમાણે દિલ્લીમાં તેણે વેધશાળા સ્થાપી. દિલ્લીમાં લીધેલા વેધ બરાબર છે કે નહિ તે બરાબર સરખાવી તપાસવા માટે સવાઇ, જયપૂર, મથુરા, કાશી, ઉજજનીમાં વેધશાળા બંધાવી. તે સર્વ સ્થળના વેધ મળતા આવ્યા હતા. લાગટ ૭ વર્ષ વેધનાં કામમાં ગુજારીયા પછી જણાયું કે યુરપમાં પણ એવું કામ ચાલુ છે. આથી પાદ્રી મૅન્યુઅલ અને બીજા કેટલાક વિદ્વાનોને ત્યાં મોકલી ૩૦ વર્ષ ઉપર રચેલી 'ડીલાયર'ની રચેલી 'લેયેલ' ચોપડીનાં ગ્રહ કોષ્ટકો (આ ગ્રંથ પ્રથમ ૧૬૭૮માં રચાયો ને ફરીથી ૧૭૦૨ માં છપાયો હતો.) મંગાવ્યાં તેનું પણ ગણિત વેધને બરાબર મળતું આયું. ચંદ્રમાં સુમારે અર્ધ અંશ અને બીજા ગ્રહોમાં સેહેજ ભૂલ છે એવું જણાયું. આથી બાદશાહની આજ્ઞાથી જેમાં ગણિતના નિયમ અતિ સૂક્ષ્મ છે એવો ગ્રંથ રચાયો. તેનું ગણિત વેધને બરાબર મળે છે.

ઇ. સ. ૧૭૯૯ માં મી૦ હંટરે આ પાંચ વેધશાળામાંની ચારને જોઇ તેમનું વર્ણન 'એશિઆટિક રિચર્સીચ'નાં પાંચમાં પુસ્તકમાં આપ્યું છે. ઇ. સ. ૧૮૬૮ માં શેરિંગે રચેલા કાશી ક્ષેત્ર વર્ણનમાં કાશીનાં માન મંદીર (વેધશાળા)નું વર્ણન આપ્યું છે, તે અત્રે ઉતારીશું. તેની યંત્ર રચના અને હાલના યૂરોપીયન વેધશાળાની રચનામાં ઘણું મળતાપણું છે. આ માનમંદીર નામે વેધશાળા ગંગાને કાંઠે ઘાટ ઉપર છે. પેહેલા મજલાપર વેધશાળા છે. આ વેધશાળા માહેલાં યંત્રોનું ગંજાવર બાંધકામ હજારો વર્ષ ટકે તેવું છે. આ યંત્રોની સંભાલ એક બ્રાહ્મણ લિયે છે. આ યંત્રો તડકો તથા વર્સાદથી ખરાબ થવા માંડયાં છે, અને તેમનાં ભાગ પ્રભાગ ઘસાઇ જવા લાગા છે. વેધશાળામાં જતાં પ્રથમ 'ભિત્તીયંત્ર' નજરે પડે છે. તે ૧૧ ફીટ ઉંચી ને ૧૧ ફીટ પોહેળી એવી 'યામોત્તર' બાંધેલી છે. એના યોગે મધ્ય બપોરે સૂર્યના ઉન્નતાંશ અને શતાંશ, તેમજ સૂર્યની પરમ ક્રાંતિ અને સ્થળનું અક્ષાંસ કાઢી શકાય છે. નજદીક એક પથ્થરનો અને એક ચુનાનો એવા બે મોટા ગોળા છે, અને એક પથ્થરનો ચૈારસ છે. શંકુછાયા અને દિગંસ કાઢવાનો તેનો ઉપયોગ થતો હશે. પણ હાલમાં તેના ઉપરની બધી નિશાનો ભૂસાઇ ગઇ છે. 'યંત્ર સમ્રાટ' નામે એક મ્હોટું યંત્ર છે. એ 'યામોત્તર વૃત્તાંત' બાંધેલી ૩૬ ફીટ લાંબી અને

૪ા ફીટ પોહોળી એવી દેવાલ છે. દેવાલનો એક છેડો ૬ ફીટ ૪ા ઇંચ ઉંચો અને બીજો ૨૨ ફીટ ૩ા ઇંચ ઉંચો છે. અને આ દેવાલ ઉત્તર ભણી થોડી થોડી ઉંચી થઇ ગઇ છે. તે એવી રીતે કે તે પરથી ધ્રૂવ દેખાય. આ યંત્ર યોગે ક્રાંતિ, વિષુઆંશ વગેરે કાઢતા હતા. ત્યાંજ એક એવડું ભિત્તી યંત્ર છે. તેની પાસેજ પુર્ણ ભણી 'નાડી વલય છે. તેમજ એક ત્યાં નાહનો યંત્ર સામ્રાટ છે. પાસેની બે દેવાલમાં ચક્રયંત્ર છે, તેનો ઉપયોગ તારાની ક્રાંતિ જોવા તરફ કરતા હતા, પણ હાલમાં તેનું સમારકામ કરવામાં આવ્યું નથી. તેની નજદીકમાં ભવ્ય 'દિંગશ યંત્ર' છે. એનો ઉપયોગ તારાઓનું દિંગશ કાઢવા તરફ કરતા. તે ૪ ફીટ ૨ ઈંચ ઉંચો અને ૩ ફીટ ૭ા ઈંચ જાડો એવો સ્થંભ છે. તેની આસપાસ ૧ ફીટ ૩ા ઈંચ અંતર ઉપર એવડી ઉંચાઇની દેવાલ છે. બન્ને દેવાલના શિખર પૃષ્ટના ૩૬૦ અંશ પાડેલા છે, અને તેપર દિશા લગાડેલી છે. તેની દક્ષિણે બાજુ એક નાડીવલય યંત્ર છે, પણ તે ઉપરની નિશાનો ભુસાઇ ગઇ છે.

યૂરપની વેધશાળાની સ્થાપના સંબંધીની તવારીખ. ઇ. સ. ૧૫૬૧થી મળે છે. 'ઉરેનિયનબર્ગ' માં ૧૫૭૬ થી વેધશાળાની સ્થાપના કરી હતી. ૧૬૭૫ માં ગ્રિનવીચની વેધશાળાની સ્થાપના થઇ હતી. ૧૮૩૯ માં વિલિયમ કોલેજની વેધશાળા સ્થાપન થઇ હતી. હાલમાં ૬૦ વેધશાળાઓમાં વાશિંગટનની, હારવર્ડની અને લીકની મુખ્ય છે. દુનીવાંમાં સહુથી ઉંચા સ્થળપર આવેલી વેધશાળા માઉન્ટ બ્લેન્સપર બાંધેલી છે, જે ૧૪૪૭૦ ફીટ ઉપર છે.

જર્મની અને અમેરિકામાં ખગોળનાં અવલોકનાર્થે અનેક જૂદા જૂદા પ્રકારની ખાસ વેધશાળાઓ સ્થાપવામાં આવી છે. તે તરફ ખાસ તારાઓની તથા ગ્રહોનાં અવલોકન માટે ખાસ જૂદી જૂદી વેધશાળા કામ બજાવે છે. હાલની વેધશાળાઓમાં ફોટોગ્રાફી અને સ્પેકટ્રોસ કોપીથી મોટો વધારો કરવામાં આવ્યો છે. ફોટોગ્રાફીથી તારાઓની છબી લેવાતું કામ 'કયુ'ની વેધશાળામાં મી૦ ડી. લારૂએ શરૂ કર્યું હતું. તેમજ કેનફોડની ખાનગી વેધશાળામાં પણ તેવોજ સુધારો કરવામાં આવ્યો હતો, અને હાલમાં આ સુધારા દરેક વેધશાળામાં કરેલા જોવામાં આવે છે. રોમની પી. એંચીની વેધશાળામાં પણ આ સુધારા જોવામાં આવે છે. તેમજ ગ્રીનવીચ, પારિસ, બર્લિન અને વિયેનાની વેધશાળામાં હાલમાં અવલોકન નવાં સુધારેલાં યંત્રોથી કરવામાં આવે છે.

હિંદુસ્થાનમાં એકંદર ૧૨૬ વેધશાળા સરકારી ખર્ચે નિભાવવામાં આવે છે. તેમને અતિ ઉંચા સ્થાન પરથી તે અતિ મધ્યમ અને સમુદ્ર સપાટીના ભાગપર સ્થાપવામાં આવી છે. આ વેધશાળા માહેલી અતિ ઉંચી 'લેહ' ની વેધશાળા સમુદ્ર સપાટીથી ૧૧૫૦૨ ફીટ ઉપર છે, ચક્રાતની ૭૦૫૧ ફીટ ઉપર છે, સાગર બેટની ૨૫ ફીટ ઉપર છે. નિગામપટ્ટમની ૧૫ ફીટ ઉપર અને મુંબઇની સમુદ્ર સપાટીપર છે.

વેનઝુલા—દક્ષિણ અમેરિકાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય. આ દેશ બ્રિટીશ ગાયનાની પશ્ચિમે અને કોલંબિયાની પૂર્વે છે. એની ભૂમિનો મોટો ભાગ ઉંચા ઉંચા મેદાનોથી ભરપૂર છે. માત્ર બ્રાઝિલને જૂદી પાડનારી ટેકરી ૧૨૦૦૦ ફીટ ઉંચી છે. આ દેશમાં ત્રાંબાની મ્હોટી ખાણો છે, અને મીઠાની ખાણો તથા બાર્સિલોના પાસે કોલસો મળે છે. મારાકેઓ સરોવર પાસે પેટ્રોलियम તેલ તથા કોલસો અત્યંત મળે છે. ખનિજ પેદાશ દર સાલ ૧૧૦૦૦૦૦ પૌંડની (તેમાં ૯૫૦૦૦૦ પૌંડનું તો માત્ર સોનુંજ મળે છે). ૧૮૯૪ માં ૩૦૦ મૈલ રેલ્વે લાઇન હતી, અને ટેલીગ્રાફ લાઇન ૩૫૨૮ મૈલની હતી. મુખ્ય નિકાશ વેપાર કૉફી, કાચી ધાતુનો છે અને તે જર્મની, યુનાઇટેડ સ્ટેટ, તથા ફ્રાન્સ સાથે છે. આયાત વેપાર આટો, રૂ,

લીનન, ઉન અને જુટનો છે. તેમજ લોઢું અને યંત્રકામનો વેપાર પણ ઠીક છે. મુખ્ય શેહેર કેરેકસ છે. ૧૮૩૧માં આ રાજ્ય સ્વતંત્રતાએ પોંહચ્યું. ૧૮૪૭ પછી દેશ માહેલી લઢાઇને લીધે આ રાજ્યમાં ઘણો ફેરફાર થયો. દેશમાં મુખ્ય ધર્મ પંથ રોમન કેથોલિક છે. મુખ્ય વસ્તી સ્પેનિશ, ઇન્ડીયન્સ અને નિગ્રોની છે. રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૪૩૯૧૨૦ ચૈારસ મૈલ છે. ૧૮૮૧ માં લોક વસ્તી ૨૦૭૫૨૪૫ની હતી ને હાલમાં ૨૩૨૩૫૨૭ની છે, તેમાં ૩૨૬૦૦૦ ઇંડીયન અને ૩૫૦૦૦ પરદેશી છે.

ન્ટલક્રૂપ—એ પેચદાર આમલાવાલી છીપમાં રહેનારૂં માસરૂપી પ્રાણી છે. પ્રાચીન કાલમાં એનો શંખ બહુ કિમતી ગણાતો હતો. હાલમાં આ પ્રાણી એશિયાના સમુદ્રમાં સાધારણ છે. એના આંટાદાર 'કર્લ' એકમેકથી વેગળા હોય છે.

નાઢી—એક ફ્રેન્ચ પ્રાંત. એની પશ્ચિમે બિસ્કેનો ઉપસાગર છે, ક્ષેત્રફળ ૨૫૮૮ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૧૮૮૬ માં ૪૩૪૮૦૮ની છે. ૧૮૯૧ માં ૪૮૨૩૫૫ની છે.

નલૉ—ડચ સરહદ ઉપરનું શેહેર. ક્રેફિલ્ડની પશ્ચિમે ૨૦ મૈલ ઉપર છે. લોકવસ્તી ૧૦૮૧૫ની છે.

નીલા—'આ સ્વાદિષ્ટ પદાર્થ વેનીલા જાતના ઑરચીડ' નાં ફળ છે. તેમાં એની અતિ મોઘી જાત છે. પ્લેનીફોલીઆ (V. Glaniso-lia) નામના પૂર્વ મેકસિકોના ઉષ્ણ મુલકોમાં મૂલ થતા છોડમાંથી નિકળે છે. એને સ્પેનિયાર્ડ લોકો યૂરપમાં લાવ્યા હતા. વેનીલા જાતના બીજા છોડ પણ વપરાય છે. પણ તે હલકી જાતના હોય છે એમ ધારવામાં આવે છે. વેનીલાનું વાવેતર રી-યુનીઅનનાં ફ્રેન્ચ સંસ્થાનમાં ઇ. સ. ૧૮૧૭ માં પેહેલ વેહેલું કરવામાં આવ્યું હતું. એની પેદાશ ઇ. સ. ૧૮૨૦ માં થોડા રતલ હતી, ત્યાંથી ઇ. સ. ૧૮૮૮ માં લગભગ ૫૦૦૦૦૦ રતલ સુધી ગઈ છે. એનો છોડ ૩૦ વર્ષનો થાય, ત્યાં સુધી દર વર્ષે ૪૦ થી ૫૦ શીંગો આપ્યા કરે છે. વેનીલા વળી ગ્વાડૅલુપ, ગ્વાએના, જાવા, મોરીશિઅસ, તાહિતી, વેસ્ટ ઇંડીઝ વગેરેમાં થાય છે. જૂદી જૂદી જાતની વેનીલાની શિંગોમાં પુષ્કળ અને પસંદ પડે એવી ખુશબો હોય છે. તે વેનીલીન નામના એક સફેદ પાસાદાર પદાર્થને લીધે હોય છે. એ પદાર્થ બીજી કુદરતી ચીજ કોનીફેરીન (Coniferin) જે પાઇન્સનાં લાકડાંમાં હોય છે, તેમાંથી હાલ કૃત્રિમ રીતે બનાવે છે. કૃત્રિમ વેનીલીન એ કુદરતી પદાર્થની માત્ર નકલ નથી, પણ ખરેખર તેજ છે. વેનીલાને કોકો, ચૉકોલેટ, આઇસક્રીમ, બિસ્કીટ, મલાઇ અને વળી કાફી તથા ચાહાને પણ લેહેજત આપવાને સારૂ વાપરે છે.

વેનીસ—આ ઇટલીનું મુખ્ય શેહેર એજ નામના પ્રાંતનું મુખ્ય શેહેર છે, અને તે વેનીસના અખાતપર મીલાનની પૂર્વે ૧૫૫ મૈલ ઉપર છે. શેહેર ટાપુ ઉપર વસાયલું છે અને આવજાવ માટે આસપાસ સંખ્યાબંધ નેહેરો છે. ખરૂં જોતાં એક નહિ પણ ૧૧૭ નાહના ટાપુઓ પર આ શેહેર વસાયલું છે. ત્રણથી છ ફીટની ઉંડાઇનાં પાણીથી છુટા પડેલા જમીનના ટેકરાઓ ઉપર વસ્તી પંથરાયલી છે. શેહેર સવાબે મૈલ લાંબું ને દોઢ મૈલ પોહળું છે, અને એનો ઘેરાવો ૭ મૈલનો છે. તેમાં આવેલી જાહેર ઇમારતો ઘણીજ સુંદર બંધાયલી છે. તેમાંનું સેંટમાર્કનું દેવલ ૧૧ મી સદીની હૂન્નરમંદી બતલાવે છે. તેની નજદીકનો બેલ ટાવર ઓફ સેન્ટમાર્ક ૧૬ મી સદીમાં બાંધ્યો હતો. તેની ઉંચાઇ ૩૨૦ ફીટની છે. એડ્રિઆટિકનું એ એક વખત મુખ્ય શેહેર હતું. ૯મીથી ૧૦મી સદી વેર એનો બોહોળો વેપાર તમામ યૂરપ સાથે ફેલાયો હતો. એ ૧૭૯૭ માં નેપોલિયનને તાબે હતું તે પછી એ ઇટલીમાંના ફ્રેન્ચ રાજ્યને હસ્તક હતું. પણ ૧૮૬૬ ની વેનિસના કોલકરારની રૂહે ઇટલીના રાજાને હાથ ગયું. એનો મુખ્ય ઉદ્યોગ હૂન્નર કાચકામ, હિરામાણેક, લેસ વગેરેનો છે. લોક વસ્તી ૧૪૦૯૦૦ ની છે.

વેનોસા—દક્ષિણ ઇટલીમાંનું એક શેહેર. પોટેન્ઝાની ઉત્તરે ૨૫ મૈલ ઉપર છે. અત્રે હોરેસનો જનમ થયો હતો. લોક વસ્તી ૮૦૧૪ની હતી.

વેરનું તણાવું—જાંગના કાતરામાં અથવા હાથની બાજુ પર ગાંઠ થાય છે તેને વેર તણાવી કહે છે. પુશકળ ચાલવાથી અથવા પગના કોઇ ભાગમાં ચાકુ યા જખમ પડવાથી જાંગના કાતરાની હેઠલ યા જાગની માહેલી બાજુમાં વેરની ગાંઠ થાય છે; અને કોઇ વેળા હારબંધ ગાંઠ થાય છે. આ વેરની ગાંઠ લાલ બની તેમાં સખત વેદના થાય છે. વેર તણાતાં તે ભાગને સ્થિર રાખી તેપર ફ્લાનેલનો સેક કરવામાં આવે છે. તેમજ ગાંઠને પિગળાવવાની દવા પણ ઉપર ચોપડવામાં આવે છે.

વરમોન્ટ—ન્યૂ ઇંગલાંડમાંનું એક સંસ્થાન, ન્યૂ હેમ્પશાયરની પશ્ચિમમાં છે. ઉત્તર દક્ષિણ લંબાઇ ૧૯૦ મૈલ ને ૪૦ થી ૯૦ મૈલ પોહળાઇ છે; એનું ક્ષેત્રફળ ૧૦૨૦૦ ચોરસ મૈલ છે. ગ્રીન પર્વત આ દેશની તમામ લંબાઇમાં લંબાયલો હોઇ તે ૪૦૦૦ ફીટ ઉંચો છે. આ દેશમાં ગ્રેનાઇટ, માર્બલ અને સ્લેટ પુશકળ જડે છે, તેમજ લોઢું, મેંગેનિજ, કેઓલિન અને લોઢું કાચું પુશકળ મળે છે. અત્રે તાડીની ખાંડ બનાવે છે. આ ઉદ્યોગ તમામ દેશની ઉપજનો ⅓ ભાગ રોકે છે. આ દેશ ૧૪ કૌંટીમાં વેંહચાયલો છે. દરેકમાંથી કોનગ્રેસમાં બબે સભાસદ નેમાય છે. એનું પાયતખત મૈન્ટ પીલર છે. ૧૮૦૦ માં વસ્તી ૧૫૪૪૬૫ ની અને ૧૮૮૦ માં ૩૩૨૨૮૬ તથા ૧૮૯૧ માં ૩૩૨૫૦૦ ની હતી.

વેરાક્રૂઝ—મેકસિકોનું મુખ્ય બંદર શેહેર છે. પૂર્વ કિનારાપર મુખ્ય પાયતખત શેહેરથી પૂર્વે ૨૬૩ મૈલ ઉપર છે. અત્રે સખત ગર્મી પડે છે પણ તંદરોસ્તી સુધારનારૂં ગામ છે. વસ્તી ૨૯૦૦૦ ની છે.

વેરેથ્રઘ્ન—(જુઓ બેહેરામ યજદ).

વેરોના—ઉત્તર ઇટલીનું આ શેહેર વેનીસની પશ્ચિમે ૭૨ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેર કિલ્લેબંદીવાલું હોઇ તેમાં ૪ કિલ્લા છે. શેહેરમા ૧૨ મી સદીનાં અનેક ખ્રિસ્તી દેવળો તથા મેહેલો છે. રોમન રાજ્ય અમલ વેળા આ શેહેર ચઢતી કળાએ હોવાથી તે વખતની અનેક ઇમારતો હાલમાં જોવામાં આવે છે; તેમાં એંફી થિએટર મુખ્ય છે. અત્રે શેહેરના દક્ષિણ ભાગમાં જુલીયટની પુરાણી કબર છે. અત્રે ઉન અને રેસમનાં કારખાના છે. એમજ ફ્રુટ અને વાઇનનો બોહોળો ઉદ્યોગ ચાલે છે. વસ્તી ૬૦૯૦૦ ની છે.

વેલદોડ—આ ઝાડ નાહનું, હળદનાં ઝાડ જેવું છે. એ લાલ મટોડીમાં ઉગે છે. આ ઝાડ બીયાંથી ઉત્પન્ન થાય છે. વેલદોડા ઉગતાં ત્રણ વર્ષની મુદત લાગે છે. એ બિનાસમાંજ ટકે છે. એપર ફુલો આવી વેલદોડા ઉગે છે. સોપારી તથા કેળનાં ઝાડવાલી જગ્યામાં એને છાયામાં ઉગાડે છે.

વેલાડોલિયા—સ્પેનનું એક કિલ્લેબંદીવાલું શેહેર. મેદ્રીડની ઉત્તર પશ્ચિમે ૧૫૦ મૈલ ઉપર છે. એ સમુદ્ર સપાટીથી ૨૨૦૦ ફીટ ઉપર છે. અત્રે ૧૩૪૬ થી યુનિવ્હરસિટી ચાલુ છે. શેહેરમાં રેસમ, કપાસ અને ઉનનાં રૂવાં, લોઢું, ઝવેરકામ, ટોપી, કાગલ, સુગંધી અર્ક, રસાયની પદાર્થ વગેરેના કારખાના હોવાથી ઉદ્યોગ બોહોળો ચાલે છે. ૧૮૭૦માં વસ્તી ૫૨૨૦૬ ની ને હાલમાં ૭૪૮૧૩ ની છે.

વેલાતી ઘાસ—એની ખેતી ઘણી સેહેલી છે. જે જમીનમા ચુનાનો અંશ હોય તે જમીનને બે ત્રણ વખત હળ વડે ખોદી તેમાં ગમે તેવું કોહેલું ખાતર નાખી વરસાદમા ઉગતું ઘાસ ખેંચી કાઢે છે. હિંદુસ્તાનની કાળી જમીનમાં ચુનાનો ઘણો ભાગ હોય છે, તે માટે વેલાતી ઘાસ થકી કાળી જમીન સારી. વર્સાદ પુરો થવાના સુમારમાં એના રોપા બનાવી ભાદ્રપદથી કાર્તક વેરમાં બીવાં વાવવાં. આ દેશમાં એક વિંઘા જમીનમાં ૧૦ થી ૧૨ રતલ બી પુરતાં થાય છે. પણ જ્યાં વર્સાદ

ઝાંઝો ત્યાં ઉપર જણાવ્યા કરતાં બમણા પ્રમાણમાં બીયાં વાવે છે. એને વાવ્યા પછી ત્રણ ચાર દિવસે ઉગે છે. એની પેહેલી કાપણી મહિના સવા મહિનામાં કરે છે, તે પછી ૧૫-૨૦ દિવસે કાપે છે. આ ઘાસપર ફુલ આવતાં તે કાપવા લાયક બન્યું એમ સમજવું. આ ઘાસને તેવીજ હાલતમાં વધારે દિવસ રાખતાં તે જાનવરોને જલ્દી નહિ પચે તેવું બને છે. તેમ છોડ કમજોર બને છે. આ ઘાસ રોપ્યા પછી લાગટ ૩ વર્ષ સુધી કાયમ રહે છે. વેલાતી ઘાસ ઢોરોને શક્તિ આપનાર છે. માત્ર માફકસર ખવાડવું જોઇએ.

વેલીજો—કેલિફોર્નિયાનું બંદર શેહેર. સનપેબોના આખાત ઉપર ફ્રાન્સીસ્કોની ઉત્તર પૂર્વે ૩૧ મૈલ ઉપર છે. લોકવસ્તી ૬૩૪૩ની છે.

વેલીટા—માલ્ટાના ટાપુનું મુખ્ય શેહેર. ઇ. સ. ૧૫૭૦ થી એ ઇતિહાસમાં અગત્યતા ધરાવતું આવ્યું છે. એની જમીનનો ૩૦૦૦ યાર્ડ લાંબો એક ભાગ સમુદ્રમાં લંબાયો છે, જેની બન્ને બાજુ બંદર હોઇ તેને કિલ્લેબંદીથી મજબૂતાઇ આપેલી છે. અત્રેનું કેથીડ્રલ ૧૬ મી સદીથી પ્રસિધ્ધ છે. અત્રેની યૂનિવ્હરસિટી ઇ. સ. ૧૮૩૮ માં સ્થાપન થઇ હતી. અંહીની લાયબ્રેરીમાં ૬૦૦૦૦ પુસ્તકોનો સંગ્રહ છે. લોકવસ્તી ૬૦૦૦૦ની છે.

વેલીફિલ્ડ—કયુબેકનું આ ઉદ્યોગી શેહેર સેંટ લૉરેન્સ ઉપર મોનટ્રેલની દક્ષીણ પશ્ચિમે ૫૪ મૈલ ઉપર છે. લોક વસ્તી ૬૫૦૦ની છે.

વેલેનઝા—ઉત્તર ઇટલીનું એક શેહેર. અલેકઝાન્દ્રીયાની ઉત્તરે ૯ મૈલ ઉપર છે. લોક વસ્તી ૬૪૬૬ ની છે.

વેલેનડાલ્સ—આ બળવાન જર્મન લોકો હમેશાં ગોથસો સાથે મળીને કામ કરતા તવારીખમાં જણાવેલા છે. ૧૫ મી અને સોલમી સદીમાં તેઓ તમામ યૂરપમાં ફેલાયા હતા. પંદરમી સદીની શરૂઆતમાં તેઓએ સ્પેનપર ચઢાઇ કરી હતી, અને ત્યાં જે તેઓએ રાજ્ય સ્થાપ્યું તે હજી પણ વેનડેલુસિયાને નામે પ્રસિદ્ધ છે. ઇ. સ. ૪૨૯ માં તેઓએ જેનેસિરિસ સાથે આફ્રિકામાં જઇ ઇટલીપર ચઢાઇ કીધી ને ત્યાં ઇ. સ. ૪૫૫ માં જીત મેલવી રોમ લુટયું હતું. ઇ. સ. ૫૩૫ માં આફ્રિકામાંનું તેમનું રાજ શેહેનશાહ જસ્ટીનિયનના સરદાર બેલિસેયસે જીતી લીધું હતું, ને તે પછી તવારીખમાંથી તેમનું નામ નાબુદ થયું હતું.

વેલેનસિયા—સ્પેનિશ સમુદ્ર કાંઠેનો પ્રાંત. આગલા પુરાણા વેલેનસિયાનો એ પ્રાંત હતો. મુખ્ય શેહેર વેલેનસિયા મેડીટરેનિયન ઉપર બારસીલોનથી રેલ માર્ગે દક્ષિણ પશ્ચિમે ૨૦૦ મૈલ ઉપર છે. એ પ્રાંતનું ક્ષેત્રફળ ૪૩૫૦ ચોરસ મૈલ છે, અને તેમાં વસ્તી ૬૮૦૦૦૦ ની છે. ઇ. સ. ૧૩૫૬ માં ૪થા પીડ્રોએ શેહેર આસપાસ કોટ બાંધ્યો હતો જે ૧૮૭૧ માં ખસાડવામાં આવ્યો હતો. અત્રેનું કેથીડ્રલ ૧૩ મી સદીનું બાંધેલું છે અને ત્યાં આર્ચ બીશપનું મથક છે. અત્રેની યૂનિવ્હરસિટી ૧૫ મી સદીથી જાણીતી છે અને તેમાં મુખ્ય કરી તબીબી વિદ્યાભ્યાસ ઉત્તમ પ્રકારે ચાલે છે. યૂનિવ્હરસિટી લાયબ્રેરીમાં ૪૨૦૦૦ ગ્રંથો છે. તેમજ ત્યાંની પીકચર ગેલેરી જોવાજોગ છે. શેહેરમાં મુખ્ય ઉદ્યોગ હુન્નર રેસમ, ઉન, વગેરેનો છે. વેલેનસીયા સ્પેનમાં ત્રીજા દરજાનું શેહેર છે. આ શેહેર બારસિલોન જેવુંજ વેપારનું મથક હોઇ આસપાસની કુદરતી સીનરી માટે વખણાય છે. શેહેરમાં લોક વસ્તી ૧૮૭૭ માં ૧૪૩૮૫૬ ની ને હાલમાં ૧૬૮૭૪૦ ની છે. આ શેહેર ઇસવી સનની બીજી સદી આગમજનું જાણીતું છે. પોમપીએ એનો નાશ કર્યો હતો. ૪૧૩ માં ગોથોએ જીતી લીધું ને મુરીશોએ ૭૧૫ માં જીતી લીધું હતું.

વેલેનસિયા—વેનઝુલામાંના કારાબોબો રાજ્યમાંનું મુખ્ય શેહેર. વસ્તી ૩૮૬૫૪ ની છે.

વેલેન્સ ફ્લેવિયસ—જનમ ઇ. સ. ૩૨૮ માં થયો, અને મરણ ઇ. સ. ૩૭૮ માં નિપજ્યું. પૂર્વ ભણીના રોમન રાજ્યનો શેહેનશાહ.

એણે ઇસવી સન ૩૬૪ થી રાજ્યઅમલ શરૂ કરી યુડોઝસ નાખીશપ 'એરીયન' તરફથી બાપટીઝમ લઇ જેઓ એના મતને મલતા થયા નહોતા તેમને એણે મારી નાખ્યા હતા. એડ્રિયાનોપલ નજીક ગોથોએ એને હરાવી એના તંબુ સાથે એને બાળી નાખ્યો હતો.

વેલેરિયનસ, પુબ્લિયસ લિસિનીયસ—રોમનો શેહેનશાહ. એણે ૨૫૩ થી ૨૬૦ સુધી રાજ્ય વૈભવ ભોગવ્યો. ગોથસોપર એણે ચઢાઇ કરી તેમને હરાવી, ઇરાનીઓપર ચઢાઇ કરી પણ તેમાં હાર પામતાં કેદી થઇ માર્યો ગયો હતો.

વેલોર—મદ્રાસ ઇલાકામાંનું આ શેહેર મદ્રાસની પશ્ચિમે ૭૮ મૈલ ઉપર છે. ઇસવી સન ૧૭૯૯ માં ટીપુ સુલતાનનાં મરણ બાદ તેના કુટુંબીઓનું એ હંમેશનું મથક થઇ પડયું હતું. પણ ૧૮૦૬ માં તેઓએ બળવાખોરો સાથે ભાગ લઇ યૂરપીયનોની કતલ ચલાવવાને લીધે તેમને બેંગાલમાં મોકલવામાં આવ્યા હતા. લોક વસ્તી ૪૫૦૦૦ ની છે.

વેસટા—અગ્નિદેવતા નરીકેની દેવી. એ 'સૅટર્ન' અને 'વરિયા' ની બેટી. ન્યુમા રાજાએ એના સન્માનાર્થે રોમમાં એક મંદીર બંધાવ્યું અને તે દેવળમાં પુરૂષોને જવાની સખત મનાઇ કરી હતી. આ મંદિરમાં હંમેશાં અગ્નિ બળતો રાખવામા આવતો, અને તે કામ માટે શેહેર માહેલા આગેવાન કુટુંબોની કન્યાઓને નેમવામાં આવતી, આ કન્યાઓ ૩૦ વર્ષ સુધીની તેઓ પોતાની કુમારી જીંદગી દેવીને અર્પણ કરી પછી દેવળથી છુટી પડી પરણી જતી. આ પંથ રોમમાં ૧૦૦૦ વર્ષ વેર ચાલુ હતો.

વેહર્કાન—અવરતા જમાનાનું એક પ્રાચીન શેહેર. કોઇ એને 'ખનેન્ત' મુલકની રાજધાની ગણે છે. ડો૦ હાઉગ ખનેન્તને 'ખંદહાર' અને 'વેહેરકાન' ને તેની નજદીકમાં આવેલી 'ઉરગંદાબ' નામની નદીની જગ્યા ગણે છે.

વૈકુંઠ—રૈવત મનવંતરમાં થએલો વિષ્ણુ અવતાર. વિષ્ણુને વૈકુંઠ કહેવાનું એજ કારણ છે.

(૨) વિષ્ણુએ ઉત્પન્ન કરેલી પ્રજા. એ સ્ત્ય લોક સમજવું.

વૈકુંઠ ચતુર્દશી—કાર્તક માસમાં આવતો હિંદુ તેહવાર. એની પેહેલી રાત્રે વિષ્ણું પૂંજન અને અરૂણોદયમાં શિવપૂંજન કરે છે. એનું કારણ એવું જણાવે છે કે શિવે વિષ્ણુને એકજ દૈત્ય મારવા માટેનું ચક્ર આપ્યું, આથી વિષ્ણુએ વૈકુંઠથી કાર્તિક શુદ ૧૪ સને દિવસે કાશી જઇ મણિકર્ણિકાના ઘાટપર ગંગાજીમાં સ્નાન કરી શિવ પૂજન કરવા માંડયું. શંકરનું એક નામ બોલીને એક કમળ લીંગ ઉપર ચઢાવતાં ૯૯૯ કમળ તેટલાંજ નામો બોલી ચઢાવ્યાં. પણ શિવે એક કમળ સંતાડેલું હોવાથી પુરાં એક હજાર થયાં નહિ, અને તેથી વિષ્ણુએ પોતાની જમણી આંખ કહાડીને અર્પણ કીધી. શંકરે તેની આવી ભકિત જોઇ પ્રસન્ન થયા અને દૈત્યોને નિર્મૂળ કરે એવું બીજુ સુદર્શન ચક્ર ભેટ આપ્યું તે લઇ વિષ્ણુ વૈકુંઠ ગયા.

વૈતરણી—યમ લોકની નદી.

(૨) વિંધ્યચલમાંથી નિકળનારી નદી. એક લિંગ દેશમાંથી વહેતી પશ્ચિમ સમુદ્રને મળે છે.

વૈદક શાસ્ત્ર તેનો પ્રાચીન અર્વાચીન—

ઇતિહાસ—આર્યનોનું પ્રાચીન વૈદકશાસ્ત્ર આજના સુધરેલા વૈદક શાસ્ત્રના ઇતિહાસને ધોરણે જોતાં મ્હોટી હદ સુધી ખીલેલું હતું એમ પ્રાચીન વૈદક ઇતિહાસ ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાય છે. હિંદુ વઇદકશાસ્ત્ર કયારે ચઢતી હાલતે પોંહચ્યું એનો ચોકસ કાળ નિર્ણય થઇ શકવો મુશકેલ છે. તથાપી જૂદા જૂદા પુરાવાઓ ઉપરથી તેના કાળ નિર્ણય થાયછે. પાણિનીનાં વ્યાકરણમાં જૂદા જૂદા રોગોનાં નામો આપેલાં છે. તે ઉપરથી પાણિનીના સમય પેહેલાં યા' ઇ. સ. પૂર્વે ૭૦૦ અગાઉ

વૈદક શાસ્ત્રમાં હિંદુઓ આગળ વધેલા હતા. અમરકોશ જેવા પ્રાચીન કોશમાં આપેલા શારરિક અધ્યાયમાં વૈદકનું શાસ્ત્રીય રીતે વર્ણન આપેલું છે. આ અમરકોશના રચનાર અમરસિંહનો જમાનો ઇસવી સનની છઠી સદી ગણાય.

હિંદુ વૈદક ઉપર લખનારા પ્રાચીન ગ્રંથકાર કહીએ તો આત્રેય, અગ્નિવેશ, ચરક, ધન્વંતરી, સુશ્રુત, વાગભટ વગેરે હતા. તેમાંનો ચરક 'સૂત્રકાલ'માં થયો હશે એવું અનુમાન છે.

પ્રાચીન ગ્રંથ ઋગવેદમાં વર્ટીક આ વૈદક શાસ્ત્ર વિશેનું ઠીક વર્ણન મલેછે, તેમજ થોડું ઘણું વિવેચન આયુરવેદમાંથી મલે છે. (જુઓ આયુરવેદ). તેમાં દાખલા, લક્ષણ અને ઇલાજ તેમજ રોગી અને નિરોગી આ બન્ને હાલતોનો વિચાર કરેલો છે. તે વિશે પૌરાણિક કથાનક એવી છે કે આ આયુરવેદ પ્રથમ ઈન્દ્રને માલમ હતો, તેણે તે ભરદ્વાજને સંક્ષેપમાં જણાવ્યો, તેણે આયુરવેદનું પોતાની વિશાળ બુદ્ધિથી સંપાદન કરયું. આથી તે રોગરહિત અને અમર્ગ બન્યો. તેણેજ આ વેદ ઋષિઓને ભણાવ્યો. તેમાંનો અત્રિપુત્ર જે 'પુનર્વસુ' એ માત્ર લોક હિતાર્થે પોતાના છ શિષ્યોને ભણાવ્યા. આ છ શિષ્યનાં નામો :—અગ્નિવેશ, ભેદ, જાતુંકર્ણ, પરાશર, હારિત અને ક્ષારપાણિ એવા હતા. એઓમાં અગ્નિવેશ અત્યંત બુદ્ધિમાન હતો. અગ્નિવેશે પોતાની બુદ્ધિબળે વૈદકશાસ્ત્રપર ગ્રંથ લખ્યો, તેજ પેહેલો વૈદક ગ્રંથ ગણાયોછે. અગ્નિવેશ પછી ભેદાદિ શિષ્યોએ પોતપોતાના ગ્રંથો લખ્યા અને તે આત્રેયાદિ મહર્ષિએ પસંદ કરવાથી તેજ ષડાભિષ્ક સંહિતા નામે પ્રસિદ્ધ થયો. આ પ્રમાણે વૈદકશાસ્ત્ર ઉપરનું પૌરાણિક વર્ણન મળે છે. ચરકના "ચિકીત્સા સ્થાન" નાં ૧૮ માં અધ્યાયમાં આત્રેયને आयुर्वेद विदो-श्रेष्टं भिषग विद्या प्रवर्तकम' એમ કહેલો છે. તથા અગ્નિવેશ તંત્ર ઉપર કોઇએ ચઢાવો નહિ કરવાથી તેની આગમજ વૈદક ઉપર જે જે ગ્રંથો થયા તે સર્વે વિસરાઇ જતાં તેમનું હાલમાં નામ નિશાન વગીક રહ્યું નથી.

અગ્નિવેશની ઉપર જે ૬ સંહિતા જણાવી તે જૂદા જૂદા ઇલાજ સંબંધી છે. શલ્યચિકત્સા સંબંધમાં "ઔષધેનવ, ઔરભ્ર, પોષ્કલાવંત, અને સૌશ્રુત એવી ૪ સંહિતા પ્રસિદ્ધ છે; તેમાં સર્વેથી શ્રેષ્ટ સૌશ્રુત છે. આ શલ્યશાસ્ત્ર સુશ્રૂતને દિવોદાસ નામે કાશીના રાજા તરફથી મળી. આ રાજા ધનવંતરીનો અવતાર કહેવાતો હતો. શલ્યચિકત્સાનો એક ભાગ 'શલ્યાકય' એ નામે જાણીતો હોઇ તેમાં ગરદન ઉપરના ભાગના રોગો, એટલે નેત્ર રોગ વગેરેના ઇલાજો તથા વર્ણન આપ્યાં છે. આ ભાગનું વટીક સુશ્રુતમાં વર્ણન છે. તથાપિ, આ ભાગનો પ્રવર્તક દિવોદાસ નહિ પણ વિદેહ દેશનો 'નિમી' નામે રાજા તેનો આદ્યગુરૂ હતો એમ માને છે.

ચરકે વૈદકશાસ્ત્ર ઉપર સ્વતંત્ર ગ્રંથ લખેલો નથી. માત્ર અગ્નિવેશમાંજ કેટલેાક ફેરફાર ઓછો વધારે કરી જોઇતી પુર્વણી કરી ચરકસંહિતા તૈયાર કરી હતી. ચરકનો જમાનો પાણિનીની આગમજ લગભગ ૨૦૦ વર્ષ ઉપર હશે એમ ડૉ૦ ગર્ડે જણાવે છે.

ચરક પછી થોડા કાલ બાદ સુશ્રૂત થયો. તેના ગ્રંથમાં ચરક કરતાં વધારે વિષયો છે, અને તેની વિષય વિવેચન રીતી સારી છે.

રસ વૈધક જેનો અર્થ હાલમાં હોમિઓપાથિક કરી શકાય તે ચરકને ઘણી સારી રીતે ખબર હતું એમ જણાય છે. કારણ તે વિષેનું વર્ણન ચિકિત્સામાંથી મળે છે. હોમિયોપાથિકનો શોધક હાલમાં એક જર્મન 'હાનમન' કહેવાય છે, પણ ચરક ચિકિત્સાના ૩૦ મા અધ્યાયમાં તેનું ઉત્તમ વર્ણન મળે છે, કે ગર્મીને ગરમીથી ને થંડીને થંડીથી મારી શકાય તેમ સારી અસર કરનારાં ઔષધો તે માટે ફરમાવેલાં છે.

* ડૉ૦ ભંડારકરનું એવું મત છે કે પાણિની ઈ. સ. પૂર્વે ૭૦૦ આગમજ થઈ ગયો હતો. પશ્ચિમ તરફના પંડિતોનું મત ઈ. સ. પૂર્વે ૩૫૦ નું છે.

ચરક અને સુશ્રુત પછી વધારે મહત્વનો વિદ્વાન 'વાગભટ' થઇ ગયો. એ પંજાબમાં વાયવ્ય તરફના પ્રાંતમાં રહેનારો હતો. તેના પિતાનું નામ "સિંહગુપ્ત" હતું. તેનો બપાવો મોટો વૈદ હતો અને તેથી વાગભટ વંશપરંપરે કુશળ વૈદ હતો. વાગભટના રચેલા અષ્ટાંગ સંગ્રહ અને અષ્ટાંગ રૂદય એવા બે ગ્રંથો છે; અને તે બન્ને ચરક તથા સુશ્રૂતને આધારે રચેલા છે. તેમાં 'અષ્ટાંગરદય ગ્રંથ વધારે મહત્વનો છે; કારણ તેમાં થોડામાં ઘણી સમજણનો કાર્ય ભાગ થાય એવી રીતની ગોઠવણ કરેલી છે. આ અષ્ટાંગરદય ગ્રંથમાં સામટા ૬ સ્થાનો અથવા વિભાગો છે :— સૂત્ર, શારિર, ઇલાજ, ચિકિત્સા, કલ્પ અને ઉત્તર સ્થાન અષ્ટાંગ એટલે આયુર્વેદ યા વૈદ શાસ્ત્ર. તેના ૮ અંગો છે:—કાયચિકિત્સા, બાલરોગચિકિત્સા, ભૂતચિકિત્સા, શાલકય, શલ્યતંત્ર, વિષચિકિત્સા, રસાયનતંત્ર અને વાજીકરણ. આ બધાંનો ઉપલાજ ગ્રંથમાં સમાવેશ થાય છે. આ ગ્રંથમાંનું જે પેહેલું સ્થાન તેમાં:—૧ બધાં શાસ્ત્રોનું મૂળ તત્વો, ૨. આરોગ્ય શાસ્ત્ર, ૩. ઔષધવિદ્યા, ૪. દ્રવ્ય રસનું વર્ગીકરણ અને તેમના થોડા થોડા વિકારોપર યોજના, અને ૫. યંત્રશાસ્ત્રાદિકોની સમજણ વગેરે સંક્ષેપમાં અને અનુક્રમે આપેલા છે. આ સૂત્ર સ્થાનના ૩૦ અધ્યાય છે.

બીજું જે શારિરસ્થાન તેમાં ૧. ગર્ભવિવેચન, ૨. પ્રસૂતિ સંકટ, ૩. તેનો ઇલાજ ૪. પ્રકૃતિ વિચાર, ૫. મરણ ચિન્હો અને ૬. રોગ માટેના વિચાર વગેરેનું વર્ણન હોઇ તેમાં ૮ અધ્યાય છે.

ત્રીજું કારણ સ્થાનમાં રોગના સામાન્ય વિચાર અથવા કારણ જણાવેલાં છે.

ચોથું ચિકિત્સા સ્થાન. તેમાં કારણ સ્થાન માહેલા સામટા રોગોના ઇલાજ, વિસ્તારથી સમજાવેલા છે. એના '૨૨' અધ્યાય છે.

પાંચમું જે 'કલ્પસ્થાન' તેમાં ઔષધિનો કલ્પ, તેમનાં વજન, માપ અને તેમના કાઢવા વગેરેનું વર્ણન છે. એના ૬ અધ્યાય છે.

છઠું ને છેલ્લું ઉત્તર સ્થાન. એમાં ૧. અવશિષ્ટ રોગોનાં કારણ, ૨. શાલાકય તંત્ર, ૩. શાલ્ય તંત્ર સંબંધી રોગ, ૪. વિષ-ચિકિત્સા, ૫. રસાયન તંત્ર અને ૬. વાજી-કરણ ઉપર વિષયો લખેલા છે; એમાં ૪૦ અધ્યાય છે.

વાઢકાપના શાસ્ત્રમાં વટીક હિંદુ વૈદોનું ચાતુર્ય જ્યાં ત્યાં નજરે પડે છે. ઉદર, કુક્ષિ, ગર્ભ કોશ વગેરે ઠેકાણે શસ્ત્ર ક્રિયાની જરૂર પડતાં તેઓ તેના લાયકનાં હથીયારો યોજી જાણતા હતા. મૂત્રાશયમાં છેદ કરવા માટે તેઓ શસ્ત્ર ક્રિયા અજમાવતા, અને અંત્ર-વૃદ્ધિ, અર્શ તથા ભગંદર જેવા રોગ સારા કરતા. હાડકાં ભાગતાં તે બારે ચતુરાઇથી સાંધી જાણતા.

વળી હિંદુ વૈદો બે હજાર વર્ષ પેહેલાં શસ્ત્ર શાસ્ત્રમાં નિપૂણ હતા તે તેમના પ્રાચીન શલ્યશાસ્ત્રનાં આપેલાં જૂદાં જૂદાં ૧૨૭ હથિયારોનાં નામ ઉપરથી જણાય છે. તેમજ શસ્ત્રક્રિયાના તેઓએ 'છેદન, ભેદન, લેખન, વ્યાધન, એષ્યમ, અહર્ય, વિશ્રવણ, સેવન વગેરે ભેદ જણાવેલા છે. તેમાં આપેલાં શસ્ત્રોનાં મુખ્ય નામ આ છે:—શંકુ, ગર્ભશંકુ, તાલયંત્ર, સર્પકૃણ, શરપુંખમુખ, સ્વસ્તિક યંત્ર, કંકમુખ, મંડલાગ્ર, સૂચી, અર્ધયંદ્ર મુખ શલાક, એષણી, મુચુંડી યંત્ર, સનિગ્રહ, હસન્દશ, યંત્ર, અશો યંત્ર (દરદ તપાસવાનું), યોનિ વ્રણેક્ષણ, વૃદ્ધિપત્ર, ક્ષારારિમુખ, વેતસપત્ર, અઠિમુખ, કુઠારી, શસ્ત્ર, બઠીશ (ગળ) વગેરે.

વાગભટનો કાલ ઇસવી સનની ત્રીજી સદીમાં હશે. વાગભટ પછી વૃંદમાધવ, વૈદ રહસ્ય, ચિકિત્સાસાર, ભૈષજ્યરત્નાવલી, સારંગધર, ભાવપ્રકાશ, તોડરાનંદ, નિઘંટ, માધવનિદાન, વાતવ્યાધી ચિકિત્સા વગેરે ગ્રંથો પ્રગટ થયા હતા. તેમાં સહુથી વિશેષ મહત્વનો ગ્રંથ છઠી સદીમાં લખાયલો ;ધનવંતરી કૃત છે. તેમાં કરિયાણાના ગુણદોષ તથા કોશ આપેલો છે. તે પછી ૭૦૦ વર્ષ રહીને ઇસવી

સનની ચૈાદમી સદીમાં 'વિરસિંહાવલૈાકન' નામે ગ્રંથ 'તેામર' વંશના વિરસિંહ નામના ગવાલેરના રાજાએ બનાવ્યેા. આ રાજા ઇ. સ. ૧૩૭૫ માં હતેા. તે પછી ઇસવી સનની સત્તરમી સદીમાં વૈદ્યવિલાસ નામે 'ચૈાલ'ના રહેવાસી 'રઘુનાથ પંડિતે' રચ્યેા.

હિંદુ વૈદક શાસ્ત્રની ઉત્પતિ આ પ્રમાણે ખુદ તેમની શેાધનું પરિણામ જણાય છે. પરદેશીએાએ પેાતાનું વૈદકશાસ્ત્ર આર્ય વૈદક-શાસ્ત્ર આધારેજ સુધાર્યું હતું એ સ્પષ્ટ જણાય છે. લૅટિન ભાષામાં લખાયલા વૈદક ગ્રંથેામાં જાબજા ચરકમુનીનું નામ મળે છે. ચરક અને સુશ્રુતનું આરબિક ભાષામાં જે ભાષાંતર થયું હતું, તે ઉપરથી લૅટિનમાં ભાષાંતર થયાં અને રફતે રફતે યુરપીયન વૈદકશાસ્ત્ર મજબુત પાયાપર રચાયું.

ઇબ્નસિના, અલરાઝી, ઇબ્નસિરાબી વગેરે અરબી ગ્રંથેાનું લૅટિનમાં ભાષાંતર થયલું છે. તે ગ્રંથેાને તેઓએ આવિહસેના, હેજેસ અને સિરાપિઅન વગેરે લૅટિન નામેા આપેલાં છે. ચરક અને સુશ્રુતના ગ્રંથેાનું અરબીમાં ભાષાંતર ઇસવી સનની આઠમી સદીમાં થયું હતું. સંસ્કૃત વૈદક ગ્રંથનું ભાષાંતર બગદાદના કાલીફ ઇસવી સન ૭૫૦—૯૬૦ માં કરાવેલાની નેાંધ મળે છે.

હિંદુ વૈદક શાસ્ત્રની ચઢતી દશા ઇ. સ. પૂર્વે ૨૫૦થી તે ૭૦૦ સુધી હતી. તે પછી તેને ઉતરતી દશા બેઠેલી જણાય છે. તે હજી સુધી કાયમ છે; છતાં બંગાલ, મુંબઇ, અને મદ્રાસમાં આર્ય ઔષધ શાસ્ત્રની ખીલવણી માટે હાલમાં સારેા પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે.

ઇસવી સનની આઠમી સદીમાં બગદાદના જાણીતા કાલીફ હારૂન અલ રશિદે પેાતાની દરબારમાં હિંદુસ્તાનના બે બ્રાહ્મણ વૈદેાને ખાસ પેાતાની તંદુરસ્તીની સંભાળ માટે રાખ્યા હતા. ત્યાં તેમને મણુકા અને સાલે કહેતા. એમની પણ આગમજ ૭૦૦ વર્ષ ઉપર એટલે ઇસવી સનની પેહેલી સદીમાં ડિઆસ્કેારાયડીએ વૈદક શાસ્ત્ર પર જે ગ્રંથ લખ્યેા તેમાં આર્ય ઔષધેાપચાર જણાવેલા છે. થિએાફ્રેજર એ ઇસવી સનની ત્રીજી સદીમાં થઇ ગયેા. તેનાં લખાણેા ઉપરથી તેણે હિંદુ વૈદકનેા ઉપયેાગ કર્યેા હતેા એમ જણાય છે. તેની પણ આગમજ ૧૦૦ વર્ષ ઉપર, એટલે ઇ. સ. પુર્વે ૪ થી સદીમાં સીકંદરે પેાતાની સાથે બે બ્રાહ્મણ વૈદેાને રાખ્યા હતા. અને તે એવી મતલબથી કે ગ્રીક વૈદેાને હાથે જે રેાગ નહિ સારા થાય તે તેઓ સારા કરે. તેઓ સાંપના ઝેરનેા ઉતાર એવેા અકસીર જાણતા કે ગ્રીક તબીબેા તે જોઇ અજાયબ થતા.

પ્રાચીન ઇરાનીઓનું વૈદક શાસ્ત્ર.

આ શારરિક રચનાને દરેક કેાહવાટ અને દુખદર્દમાંથી કેમ સંભાળવી તે વિશે અવસ્તામાં ઘણુંક વર્ણન મળે છે. પ્રાચીન ઇરાનીઓ દરદેાને એહેરેમંદીની ઉત્પતિ તરીકે લેખતા હતા. તેઓ આ દરદેા અસંખ્ય રીતે જાહેર થતાં બતલાવતા હતા. બુન્દેહેશમાં જણાવ્યા મુજબ તેઓ ૧૦૦૦૦ છે. અશેા લેાકેાને નુકસાન કરવા માટે અંગ્ર-મેન્યુએ આ દુનિયા ઉપર તેમને ઉત્પન્ન કીધાં. ઇરાનના મુલકમાં હાલમાં તેમજ પ્રાચીન કાળમાં મુખ્ય કરીને તરેહવાર તાવેાએ પેાતાનું રેહઠાણ રાખ્યું છે. તેઓ તરેહવાર રૂપે જાહેર થાય છે, અને તે થકી તેમને અવસ્તામાં જુદાંજુદાં નામેાથી વર્ણેલાં છે. પ્રાસૂતિક તાવ અથવા સુવાવડની તાપ વિષે પણ અવસ્તામાં વર્ણન છે. બીજી તાવેાની પેઠે એમાં પણ મહા વેદનાભરી તરસ લાગતી રહે છે. એ ઉપરાંત ઔરત જાત વિવિધ પ્રકારના રેાગેાને પાત્ર રહે છે તેનું પણ વર્ણન અવસ્તામાંથી મળે છે. વળી અવસ્તામાં કેટલીક શારીરિક ખેાડેા તથા અશક્તિઓની સંખ્યા જણાવી છે, જેમને અહેરેમનની નિશાન તરીકે ગણવામાં

* Romesh Chander Dutt's Ancient India. B. 736.

આવતી હતી. જેમકે બેહરા, મુગા, અપંગ, ખુંધા એઓ સઘળાં ઉપર અહેરેમન (દરદ) ની નિશાન રહેલી હોવાથી તેમને અશો યજદ અનાહિતની યજશ્નેમાંથી બાકાત રાખ્યા છે. તે જમાનામાં માંથ્રવાણી પઢીને આરામ કરવાનો ઇલાજ મુખ્ય છે, પણ આ ધંધો માત્ર ધર્મગુરૂઓનેજ કરવાનો હક મળેલો હતો. જો બંદગીને દોઆથી દરદ સારૂં નહિ થાય તો પછીજ હકીમની મદદ લેવામાં આવતી. રોપાઓ તેમાં અકસર કરીને જેહેરી છોડોમાં અહુરમજ્દે દર્દોસાજાં કરવાની શક્તિ આપેલી છે. તેઓમાં નાશ કરતી અને આરામ બક્ષતી ખાસીયતો જણાવેલી છે. વળી પાણીમાં પણ દુઃખદર્દ સારાં કરવાનો ગુણ છે એમ તેઓ માનતા. એમ હોવાથીજ અમેર્તાત અને હર્વતાત તે લાંબી અને તંદરૂસ્ત જીંદગીના ફરેસ્તાઓ પાણી તથા ઉરવરો ઉપર મવકલ છે. એલમે તબાબત ઘણોજ પુરાણો ધારવામાં આવતો. દંતકથા મુજબ તેનું મુળ ફરેસ્તાઓ તથા દેવતાઓ પરથી નિકળેલું છે. વંદીદાદની છેહલા ત્રણ પરગરદોને બીલકુલ એજ બાબત ઉપર રોકેલી છે, અને તેમાંજ તેનાં મુળનું વર્ણન કીધેલું છે. તેમાં આપણને જણાવેલું છે કે "પરધાત" ખાનદાનનો "થ્રિત" તે તેજ સપર પેહેલો મદદે આવનાર, દાનાત, બળવાન, બાહોશ અને તવંગર આસામી હતો, કે જેણે બીમારી અને મોત સાપે લઢાઇ કરી હતી (વંદીદાદ પ્રગર્દ ૨૦, ફ. ૧—૨). દંતકથા પ્રમાણે વળી તે તેજ શખ્સ હતો કે જેણે દવાદારૂની ખાશીઅત ઝાડપાલાથી, શસ્ત્ર વૈદાંથા, દર્દો સાજાં કરવાની બેવડી તદબીર સપર પેહેલાં કામે લગાડી હતી. તે જમાનામાં વૈદક ઉપચાર માત્ર માનવીઓમાંજ નહિ પણ પ્રાણીઓમાં પણ ફેલાયલો હતો. હડખાયલો કુતરો કરડતાં કેવા ઉપચાર કરવા તેનું વર્ણન વંદીદાદની ૧૩મી પ્રગર્દમાં આપેલું છે. તબીબા ધંધો ચલાવનારને એક તરેહની પરિક્ષા પસાર કરવી પડતી, અને તેને વહાડકાપની વિદ્યા પણ શિખવતા. તેઓ વહાડકાપના અખતરા પ્રથમ જુદદીન ઉપરજ અજમાવી અભ્યાસ કરતા. વહાડકાપની પરિક્ષા વેળા જો તે ત્રણ વહાડકાપના અખતરામાં નિશફળ થતો તો તેને સદાનો એ ધંધાથી બાતલ સમજતા.

જાણીતો તવારીખનવેશ પ્લિની મેજીઅન, વૈદો તર્હેવાર દરદોપર જે જે ઔષાધી વાપરતા તેઓનું એક 'લીસ્ત' વટીક આપી જાય છે કે જેમાંની કેટલીક દવા તો નવાઇ જેવી જણાય છે. ખગોળ તથા ફળ જ્યોતિષ અને હકીમાની વિદ્યામાં જરતોસ્તીઓની રવાયતોમાં તથા 'આજુર ખેરદ' નામના એક વિદ્વાન મોબેદના જણાવવા મુજબ અવસ્તાનાં સત્તરમાં નુસકમાં તરેહવાર દરદોના ઉપાયો આપેલા હતા, જેની અસલમાં ૬૪ પરગરદો હતી. મસઉદીમી તેમજ બોલી જાય છે. તે કહે છે કે "હજરત જરતોશ્તે પારસીઓને અવસ્તા નામની એક કેતાબ સપૂરદ કીધી હતી. તે દરેક નુસ્કમાં ૨૧ પરગરદો આવેલી હતી અને તે દરેક નુસ્કોની પરગરદો ૨૦૦ સફાઓ જેટલી જગ્યા રોકતી હતી......... કમનસીબે એ હુશપેરામ નામનો સત્તરમો નુસ્ક જેમાં હકીમું તથા ખગોળ વિદ્યા સંબંધી સર્વે બાબદો સમાયલી હતી તે પાછળથી સદંતરજ તારાજ થઇ ગયો.

યુનાની ને મીસરી હકીમું.

મીસર દેશમાં ઇ. સ. પૂર્વે ૩૫૦૦ વર્ષ ઉપર તબીબી વિદ્યા પગભર થઇ હતી, પણ મીસરના વૈદો તે વિદ્યા ગુપ્ત રાખતા જે તેમની પડતી સાથે સદાની બેમાલુમ થઇ છે.

ઇજીપ્તમાં "આય મહોટેપ" નામે એક પેહેલો તબીબ લુકમાન હકીમ જેવો પ્રસિદ્ધ થઇ ગયો છે. તના શિષ્યો શરીર અને તેના રોગ સંબંધી, સંપુર્ણ જ્ઞાન ધરાવતા હતા. લોહીના ફરવા વિષે પણ તેઓ જાણતા હતા અને રોગો ઉપર ઉપાયો પણ બતાવતા હતા. આ તબીબ એટલી મોટી પ્રસિધ્ધતા પામ્યો હતો કે તેનાં મોત બાદ તેને દેવતા તરીકે પુજવામાં આવતો હતો, અને

તેના માનને માટે મંદીર બાંધવામાં આવ્યું. ત્યાં આગળ બેમાર માનસોની માવજત કરવામાં આવતી હતી, અને મુડદાંઓમાં સડી ન જાય તેવી સુગંધી દવાઓ ભરવામાં આવતી હતી.

ઇ. સ. પૂર્વે ૬૬૦ ને સુમારે મીસરની જોડે યુનાનીઓના કોલકરાર થવાથી યુનાની લોકો મીસરમાં દાખલ થયા. યુનાની હકીમ 'મીલા બસે' પેહેલવેહેલું મીસરી હકીમું શીખી પોતાના જાતભાઇઓને શીખવ્યું હતું શસ્ત્ર વિદ્યા પણ પ્રાચીન યુનાનીઓ મીસર પાસથી શીખ્યા, પણ તેઓ મુડદાંને ચીરવાનું કામ ધરમ વિરૂધ અને અપમાન કરનારૂં ધારતા હતા, તેથી તે બાબતમાં તેઓ ઉંડા ઉતર્યા નહોતા. કલ્પના અને તર્ક શક્તિથી રોગીનાં દરદના પીછાણ કરવામાં યુનાની વૈદો કુશળ હતા. તેઓએ શરૂઆતમાં કેવી રીતે ઉપાયોની શોધ કીધી તેના દાખલા નવાઇ જેવા મળે છે. જેમકે:—એક કાગડો માંદો હોવાથી તરફડીયાં મારતો જોઇને બીજા કાગડાએ પાસેના દરિયાવનું પાણી ચાંચમાં લેઇને તે પેટ આફરી આવેલા કાગડાની ચાંચમાં નાખ્યું, જેથી તેને આરામ થયો. આ ઉપરથી એક હકીમે જુલાબ આપવાની ને પેટ સાફ કરવાની કિમત શોધી કાઢી હતી. એક માણસ પીવાનાં પાણી સાથે જળો ગળી ગયો હતો, જેથી જળો તેનાં પેટમાં જઇને અંદરના એક ભાગને વલગી હતી. આથી કરીને તેને મોઢેથી લોહી વેહયા કરતું હતું. આ વેળા 'રાજી' હકીમે અનુમાનથી એવો ઇલાજ અજમાવ્યો કે તેણે પેલા દરદીને નદીની શેવાલ જેને લીલ પણ કહે છે તે પાણીમાં ડોહળી પાઇ. આથી જળોને શેવાલનું પાણી માહે મળતાં તેને તે વળગી અને શેવાલનાં પાણીથી દરદીને ઉલટી થતાં જળો બહાર પડીને તેને આરામ થયો. ત્રીજો દાખલો—એક મુસાફર પોતાની પાસેના કુજાનું પાણી ઘણાં લાંબા વખતથી હંમેશ પીતો હતો. તેથી તેનું પેટ વધી ગયું હતું. તે જ્યારે એક યુનાની હકીમ પાસે ગયો ત્યારે તે હકીમે જોયું કે દરદીને બીમાર પાડવાનું કારણ આ કુજો છે, તેથી તેણે તે કુજો ફોડી નાખ્યો તો માહેથી એક મોટો દેડકો કુદી પડયો, ને તે દિવસથી દરદી સારો થયો.

એસક્લિપીયોસ હકીમ એક પ્રેમી જોડાંમાંથી પેદા થયો હતો, અને તેણે મીરોન નામના હકીમને યુનાની વઇદાંની તાલીમ આપી હતી. તે સમયે બગદાદમાં વૈદકવિદ્યા શિખવવાની પાંચ પાઠશાળાઓ હતી. ઈ. સ. પૂર્વે ૧૦૦૦ વર્ષ ઉપર 'મેકોલ' અને તેનો ભાઇ બન્ને શસ્ત્રવૈદકમાં બાહોશ ગણાતા હતા. દાઉદ પેગંબરના સમયમાં લુકમાન હકીમ થયો હતો, જેણે વનસ્પતિમાંથી તમામ રોગોની દવાઓ શોધી કાઢી હતી. મોઝેઝના સમયે દાઇની વિદ્યાની શોધ થઇ હતી. મીસરના હકીમોએ 'હીપોપોટેમસ' નામના પ્રાણીને પથ્થર સાથે પોતાનું શરીર ઘસી વધેલું લોહી કાઢી નાખી ફરીથી પોતાનાં શરીરને કાદવમાં બોળી કાઢતાં અને તેથી તેને મળતો આરામ જોઇ 'ફસ' ખોલવાનું વૈદકજ્ઞાન શોધી કાઢયું હતું.

યુનાની અને મીસરી વૈદો શુદ્ધ વનસ્પતિથી અને મંત્ર સામર્થ્યથી દરદીઓને આરામ આપતા હતા. 'બુખરાજ' નામના તબીબે વૈદક ઉપર ગ્રંથો રચ્યા હતા, જેમાંના એક ગ્રંથ તેણે પોતાની વિદ્યા ઉઘાડી નહિ પડે તેવા ખ્યાલથી પોતે મરી ગયો તે વખતે પોતાની સાથે કબરમાં લઇ દટાયો હતો. પણ પાછળથી તેની કબર ખોદી તે ગ્રંથ બાહેર કાઢયો હતો. જેથી તેનું નામ "રસાલે કબરીયા" એવું પડયું હતું. જરમન તબીબ બેરહાવ પણ યુનાની વૈદક જ્ઞાનનો અભ્યાસી હતો, અને તેણે આ વિદ્યા પોતાના દેશમાં ફેલાવી હતી. રાજી હકીમે તબીબી વિદ્યા ઉપર ઘણા ગ્રંથ લખ્યા હતા, અને તેણે

શિતળા તથા બાળરોગની તબીબી શોધ કરી હતી.

યુરપના વિદ્વાનોએ ૧૯ મી સદીમાં કીધેલી શોધો વગેરે.--ઓગણીસમી સદીની શરૂઆતમાં રસાયણ શાસ્ત્ર તદન બચગીની હાલતમાં હતું. ઑકસિજનની હસ્તી 'પ્રિસ્તલે' ઇ. સ. ૧૭૭૦માં શોધી કાઢી તે વખતમાં રસાયણ શાસ્ત્રનો અભ્યાસ તેની નવી શોધને લીધે વધી પડયો હતો, અને રાજદ્વારી બાબત કરતાં પણ જુવાનીયાઓ તે ઉપર વિશેષ ધ્યાન આપતા. શરીરના ભાગો સાધારણ રીતે બધા જાણીતા થયા હતા. પણ શારિરશાસ્ત્ર તદન બચગીની હાલતમાં હતું. દવા કરતાં વાઢાડકાપને લગતી વિદ્યા કુદરતી રીતે આગળ વધી હતી, કારણ તેમાં ખાસ જ્ઞાનને બદલે હાથની ચપળાકી, સફાઇ અને બાહોશીનીજ ખાસ જરૂર હતી. જે સહુથી ઓછી પળમાં ચોક્કસ અવયવ ઉપર કાપ મુકી શકે તે સહુથી બાહોશ વાઢાડકાપને લગતો તબીબ ગણાતો, પણ મરણનું પ્રમાણ ઘણું ભયંકર હતું. છતાં શસ્ત્રવૈદ તેનો અટકાવ પોતાની સત્તાની બાહેર ગણતો. સુવાવડના સંબંધમાં પણ તેમજ હતું. સુવાવડી બાઇડીઓનું મરણનું પ્રમાણ તે વખતે હાલ કરતાં ઘણું મ્હોટું હતું. સુવાવડને લગતી દવાઓ અને સારવાર કઇ વધારે ઠીક હતી તે જાણવા થકી સામાન્ય અનુભવ ઉપરાંત બીજું કશું નહોતું. અઢારમી સદીના સહુથી સારા તબીબો પણ અનુભવ અને અવલોકન ઉપર ઘણો આધાર રાખતા અને તે ઉપરથી અમુક રસાયણ અથવા સારવારના રામબાણ ઇલાજનું અનુમાન કરતા. અને પારો આપવાના ઉપાયો અઢારમી સદીમાં બહુજ સામાન્ય હતા. શરીર અને અંતઃકરણ ઉપર તે બે બાબત કેવી અને કેટલી અસર કરતી તે તેનો ઉપયોગ કરનારા હાલની માફક જાણતા ન હોતા, પણ હોશીઆર અવલોકન કરનાર તેથી પ્રત્યક્ષ દેખાતા ફાયદા ઉપરજ આધાર રાખતા.

હાલની વૈદક વિદ્યાનું લક્ષણ ચોક્કસપણું છે. તે હવે ફક્ત દરદીની આંખ કે આંગલીના દેખાવ ઉપરથી અનુમાન કરતી નથી. હાલનાં યંત્રો અને હથિઆરો વડે તે શરીરના જૂદા જૂદા ભાગો જેવાં કે છાંટી, છાતી વગેરે તપાસે છે અને જરૂર પડે તો માપે પણ છે. તેઓ હવે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે લોહી પણ તપાસેછે. પેહેલાના માફક પુરતા આધાર વિના અનુમાન ઉપર આવવાને બદલે હવે તબીબો પુરતી તપાસ પછીજ દવા આપે છે. સત્તરમી સદી સુધી ચિકિત્સાશાસ્ત્ર નહિ જેવું હતું. ગાયના શિતળાની દવા માનવીનાં શરીરમાં ચામડી મારફતે મુકવાથી મનુષ્યને શિતળા રોગ લાગુ પડતો નથી એવી મહાન શોધ ઈ. સ. ૧૭૯૬ માં ડૉ૦ જેનરે કરી. તે સમયથી નિદાનશાસ્ત્રે કાંઇક સ્વરૂપ લેવા માંડેલું કહેવાય.

ઓગણીસમી સદીની શરૂઆતમાં બ્રિટીશ રાજ્યમાં એડિનબરો ખાતેજ ફક્ત એક જાણીતી તબીબીશાળા હતી, જે પણ ત્યાંની ટાઉન કાઉનસીલના હાથમાં હતી. વિદ્યાર્થીઓને તે શાળામાં અભ્યાસ કરવાનું ખાસ ઉત્તેજન આપવામાં આવતું હતું. ત્યાં શિક્ષકો લાંબો વખત રેહતા. આ ત્રણ 'મનરોએ' ૧૪૧ વરસ સુધી તબીબી વિદ્યા ભણાવી હતી. બાજા વૈદ્ય પ્રોફેસરો પણ ઘણો લાંબો વખત તેમાં રહ્યા હતા તેથી નવું તત્વ તેમાં થોડું હતું, અને તે કારણથી તે શાળા લંડન કરતાં ઉત્તમ હોવા છતાં ત્યાં ડૉકટરોનના સુધારા વધારાના લાભને હાની પહોંચી હતી. પણ લંડનની સહુથી સારી તબીબી શાળા કરતાં એડિનબરોનું બંધારણ વધારે ઠીક હતું. ખુદ સેંટ બારથોલોમિયુ સ્કુલમાં ૧૮૨૦ નાં વર્ષ સુધી દરદીઓનાં દરદને લગતું વેહવાર જ્ઞાન આપવામાં આવતું નહોતું. તે શાળામાં શરીરછેદન શાસ્ત્રનાં ભાષણો સાભળવાં માટે ૧૮૪૨ માં માત્ર ૩૦ વિદ્યાર્થીઓ પહેલવેહેલા દાખલ થયા હતા. દરદીને બતાવી તેની તપાસ સહિત વાઢાડકાપ ઉપર ભાષણ

આપવાની રૂઢી એડીનબરો ખાતે ૧૮૦૩ નાં સાલમાં જેમ્સ રસલે શરૂ કરી હતી. ડૉ૦ જેમ્સ ગ્રેગરીનો પુત્ર ૧૮૨૦ ના સાલ પછી પોતાના બાપની જગ્યાએ એડિનબરોમાં પ્રોફેસર નેમાયો હતો, અને તેનું શરિરશાસ્ત્ર ઘણું શ્રેષ્ટ પ્રકારનું હતું. પણ તેની રીતી સાથે ઘણી વિરૂધતા પણ બીજા તબીબો તરફથી બતાવવામાં આવી હતી. ગયે સદીના બીજા દાહેકામાં બે ઘણી ઉપયોગી શોધો કરવામાં આવી હતી. એડિનબરોના ચારલ્સ બેલે ગતિવાલાં અને લાગણીવાલાં જ્ઞાનતંતુઓનો ભેદ સ્પષ્ટ પણે દર્શાવ્યો હતો. જોકે તેને પ્રથમ ઘણી નાસિપાસી મળી હતી; પણ તેણે કીધેલી શોધનું મહાન ઉપયોગીપણું પાછળથી સ્વિકારવામાં આવ્યું હતું; તે તેણે પોતાની જીંદગી દરમ્યાન જોયું હતું. લેનકે ફ્રાન્સ ખાતે ૧૮૧૮ માં "ફેફસાંઓની અંદરની હાલત અવાજ ઉપરથી જાણવાની રીત" જાહેરમાં મેલી હતી. છાતી અને ફેફસાંમાં થતા અવાજ સાંભળવાનું "સ્તેનોસ્કોપ" નામનું યંત્ર શોધી કહાડી તેણે છાતીનાંજ દરદોના અભ્યાસમાં સવળતા કરી આપી હતી; એટલુંજ નહિ પણ શરીરની બગડેલી હાલત વધુ સારી રીતે તપાસવા માટેની સવળતા પણ કરી આપી હતી.

વહાડકાપની વિદ્યા.

જેમ્સ સાઇમ (ઇ. સ. ૧૭૯૯—૧૮૭૦) પણ તત્વ વિદ્યાની આધારવાલી શાસ્ત્ર વિદ્યાની ઉન્નતિ માટે મજબૂત પ્રયત્ન કરનાર હતો. તેણે વહાડકાપની વિદ્યાને લગતાં ભાષણો કદી સાંભળયાં ન હતાં, પણ તેણે એડિનબરો ખાતે પોતાનીજ તરફથી દરદી બતલાવીને તેઓની તપાસ સહિત વહાડકાપને લગતી વિદ્યાનાં ભાષણો, યુનિવર્સિટિની બાહેર આપવાં શરૂ કીધાં. આથી તે એટલો તો જાણીતો થયો કે પોતે ગ્રેજ્યુએટ થયા પછી પાંચ વર્ષમાં 'રસેલે' ઉભી કીધેલા વહાડકાપના પ્રોફેસરની જગ્યા મેળવી હતી

તેના સંબંધમાં એવું કહેવાય છે કે તેણે કદી એક શબ્દ પણ અથવા શાહીનું અથવા લોહીનું એક ટીપું પણ નકામું ગુમાવ્યું ન હતું. હાથ અને હથિઆર અત્યંત સ્વચ્છ રાખી તેમજ ખરાબ લોહી નીતારી નાખી, અને હંમેશ જરા પણ પરૂ દેખાતાં તે કાઢી નાખી, તે રીતે ઘા સાજા કરવામાં તેણે ઘણીજ સંભાળ લીધી હતી.

બેભાન કરવાની અને લાગણી મંદ કરવાની દવા આ અરસામાં શોધી કહાડવામાં આવી હતી. મરહુમ જર્મન વિદ્વાન પ્રોફેસર વિરખોનું "શરીરનાં છિદ્રને લગતું નિદાન શાસ્ત્ર" પણ હવે પ્રગટ થયું હતું. નિદાન શાસ્ત્ર બગડેલાં શરીરની વિદ્યા છે. શરીર શાસ્ત્ર તે તંદરૂસ્તીવાલાં શરીરની વિદ્યા છે, અને તે રીતે નિદાન શાસ્ત્ર શરીર શાસ્ત્ર કરતાં આગળ વધે છે. તે શાસ્ત્રમાં વિરખોએ ઉથલપાથલ કરી નાખી હતી. તે આગમજના તબીબો રોગને કેવળ એક વસ્તુ સમજતા હતા, અને શરીરના ચોક્કસ ભાગને તે વળગતો એમ માની તે મુજબ દવા કરતા હતા. શાથી તે ઉત્પન્ન થયો તે વિષે તેઓ કાંઇ વિચાર કરતા ન હતા. પણ વીરખોએ બંધ બારણું ઉઘાડયું અને બતાવી આપ્યું કે બગડેલી તેમજ તંદરૂસ્ત જીંદગીની હાલતમાં છિદ્ર (સેલ) એજ જીંદગીના પરમાણુ રૂપ છે, અને દરેક છિદ્ર આમળ હસ્તી ધરાવતાં છિદ્રમાંથી ઉત્પન્ન થયું છે. આ શોધ ઘણી ભારે હતી. સર સેમ્યુએલ વિલ્કાસે જણાવ્યું કે વિરખોએ તબીબી બાબતમાં સામાન્ય કારણ રૂપ સિદ્ધાંત ઘડી કાઢવામાં ખગોળ વિદ્યાની બાબતમાં ન્યૂટન જેવી સેવા બજાવી છે.

બેભાન કરવાની દવાની શોધ વિરખોનું મહાન પુસ્તક પ્રગટ કરવામાં આવ્યું તેની થોડાં વર્ષ આગમજ કરવામાં આવી હતી. તે શોધનાં ઉપયોગીપણાંની અતિશયોક્તિ થઇ શકે એમ નથી. તે શોધની શરૂઆત ઘણા અકસમાતભરેલા સંજોગોમાં કરવામાં

આવી હતી, એ સામાન્ય અવલેાકનદ્વારા જોવામાં આવ્યું હતું કે "પથરની વરાળ શ્વાસમાં લેવાથી દુઃખ નાશ પામતું હતું. ૧૪૦૨ માં ગ્રેગેારયાના ડૉકટર લેાનગે તેની મદદ વડે વહાડકાપ કીધી હતી. ૧૮૪૪ માં હેારેસેવેલ્સ નામના દંતશાસ્ત્રીએ તેના અનેક વખત ઉપયેાગ કીધેા હતેા. વેલ્સે તે દવા ડૉકતર મારતનને આપી હતી. તે વખતથી માંરટન તેનેા ઉપયેાગ કરવા લાગ્યેા હતેા. તેજ વર્ષના ડીસેંબરમાં તે શેાધની ખબર ઇંગલંડ ખાતે આવી હતી. પ્રેાફેસર સિમસને તે બાબત એડીનબરેાખાતે ઉપાડી લીધી. જૂદાં જૂદાં રસાયણી તત્વેાની બેભાન કરવાની અને દુઃખની લાગણી ઓછી કરવાની શકિત તેણે તપાસી અને કલેારેાફૉરમ સહુથી સારૂં રસાયણ હતું એમ જાહેર કીધું. સુવાવડની વેદના મટાડવાના ૫૦ બનાવેામાં તેનેા ઉપયેાગ કરવામાં આવ્યેા હતેા, અને ૧૮૪૭ માં તેણે તેની વિગત પ્રગટ કીધી હતી. બાદ કલેારેાફૅાર્મનેા ઉપયેાગ જલ્દીથી વહાડકાપમાં કરવામાં આવ્યેા હતેા. આથી એક બીજો વધુ ફાયદેા થયેા. વહાડકાપ અત્યાર સુધી એક અસહ્ય વેદના કરવા જેવું હતું અને તે ખમવા જેવુંજ જોઇ શકવું પણ મુશકેલ હતું. પણ આ દવાની શેાધને લીધે વેદનાનેા દેખાવ નાબુદ થવાથી હૅાસ્પીટલેામાં બાનુએ દરદીઓની માવજત કરવા વધારે તૈયાર થઇ અને તે રીતે "નરસીંગ" ખાતાંમાં વધારેા સુધારેા થયેા. જાનવરેા ઉપર અનેક અખતરા કરી જે નવી શેાધ થઇ છે તેનું કારણ બેભાન કરી દુખની લાગણી નાશ કરનારી દવાની શેાધજ છે.

કેાહવાટ અટકાવનારી વાહાડકાપ શેાધી કાઢવામાં આવ્યું તેનું કારણ પણ આજ દવાની શેાધ છે. બેશક બેભાન થવાથી કાંઇક જોખમ તેા રહેજ છે. શરીરના ફકત ચેાક્કસ ભાગેાની લાગણી ગુમ કરવાની દવા ૧૮૫૮ માં શેાધી કહાડવામાં આવી હતી, અને કાેકેન સ્નાયુની ઉપર રહેતી અત્યંત બારીક ચરબીની ચામડી ઉપર અથવા ચામડીની હેઠળ લગાડ-વાથી દરદ અને દુઃખ જાય છે તે વિશેની શેાધ ૧૮૮૪ માં કરવામાં આવી હતી. બેભાન કરનારી દવાની મદદથી અને તેને પરીણામે સ્ત્રીના ગર્ભમાં રહેતાં ફુલ ઉપર વહાડકાપ કરવામાં વધુ ફતેહમંદી મળી હતી, પણ તે માટે ત્રણ વસ્તુની જરૂર હતી. (૧) બેભાન કરનારી દવા, (૨) નાજુક બાબત હેાવાથી તબીબની ચાલચલણ વિષે બીજા તબીબેાને અને દરદીને હેાવેા જોઇતેા ઉંચેા ખ્યાલ અને વિશ્વાસ, (૩) પેટની અંદરના ભાગને લગતાં વહાડકાપની વિદ્યાનું જ્ઞાન. ત્રીજી બાબત હજી જાણીતી થઇ નહતી. તેથી ઘણા દરદીઓ ઉપર વહાડકાપ કરવામાં ફતેહમંદી મળી પણ નહિ હતી, અને લેાકેા તેમજ તબીબેા ગર્ભાશય ઉપર વહાડકાપ કરનારાની સખત વિરૂધ થયા હતા; પણ ૧૮૫૮ માં વેલ્સને વધુ ફતેહ મળી હતી, અને બાદ બીજા તબીબેા પણ ફતેહમંદ થયા હતા. વિરૂધતા શાંત પડવાનું કારણ ડૉકટર વેલ્સનું પ્રમાણીકપણું અને તે રેાગને લગતી વહાડકાપ વિષે કાંઇ છુપું નહિ રાખવાની તેની વલણ હતી.

જંતુરેાગ સંબંધી ૧૮૬૨ સુધી કેાઇને પણ ખબર ન હતી. આ સમયમાં જાણીતા વિદ્વાન મેાસ્યેા પાસ્તુરે જણાવ્યું હતું કે ચેાકસ ચીજ રાખી મુકવાથી તે નશેા આપનારી થાય છે, તેનું કારણ એજ છે કે તે વસ્તુમાં બાહેરથી અત્યંત સુક્ષ્મ જંતુઓ દાખલ થાય છે. તેણે વધુ જણાવ્યું હતું કે તે જંતુએ પેાતાની જાતનાં જંતુઓ પેદા કરે છે, તે ઉત્પન્ન થવા માટે તેને ખેારાક જોઇએ છે, અને તે પેાતામાંથી મળ પણ પેદા કરી જાય છે. તેણે વધુ સાબેત કીધું કે તે જંતુએ દૂર રાખવાથી ઉભરાવાલેા જોશ વસ્તુ લાંબેા વખત રેહવા છતાં અટ-કાવી શકાય છે. ૧૮૬૦ માંજ તેણે આ તેની શેાધ નિદાન શાસ્ત્રમાં કેવી ઉપયેાગી થઇ પડે છે તે જેાયું હતું. તરતજ તે પછી તેણે જેાયું કે કેાહવાટ એ બીજું કાંઈ નહિ પણ

શરીરના ચોકસ ભાગમાં થતું જોસ છે. ચેપી અને કોહવાટવાળા રોગોનો અભ્યાસ કરવાની તેને ઘણી જીજ્ઞાસા હતી. તેણે દરાખના છોડવા અને રેશમના કીડાના રોગના સંબંધમાં તપાસ ચલાવી અને તે એવાં અનુમાન ઉપર આવ્યો કે બહારનાં જંતુઓથી તે બન્નેને રોગ થતા હતા. તે હાનીકારક જંતુઓનો નાશ કરી અથવા દૂર રાખવા તેણે ફતેહમંદીના ઇલાજ શોધી કહાડયો. નશાની ચીજો વગેરેની પ્રવાહીઓનાં જોશ આવવાને લગતી બાબતની શોધ તેણે ૧૮૭૨ નાં સાલ સુધી ચલાવી, અને તે એવાં સિદ્ધાંત ઉપર આવ્યો કે "ખમીર ચડવું અથવા જોશ આવવું તે હવા વિનાની જીંદગી છે; જોસ તે જીવતી ચીજો છે" વગેરે, બાદ તેણે ચેપી રોગ વિષે અભ્યાસ કીધો. પાહાંના રોગથી મુવેલાં જાનવરોનાં લોહીમાં માલમ પડેલાં જંતુઓ એક બીજા તબીબે આટલા સુધીમાં શોધી કાઢીયા હતા. પાસ્તુરે તે જંતુ ચોખી રીતે શામાં અને કેવી રીતે ઉછેરી શકાય તે બતાવી આપ્યું. રોગનું કારણ જંતુજ હોવાના સિદ્ધાંત વિરૂધ મોટે ભાગે તબીબો થયા. ફકત પેરીસના એકજ આગેવાન તબીબ ટરૈસોએ પાસ્તુરની શોધ ઘણી મહાન થઇ પડશે એમ પોતાના મરણ પેહેલાં ૧૮૬૭ નાં સાલમાં આગાહી કીધી હતી. પણ જે ઉથલપાથલ વહાડકાપ અને સુવાણીના કામમાં પાસ્તુરની શોધ કરનારી હતી તેનો તે સંકલ્પ પણ કરવા અશકત હતો. તે બંને બાબતોમાં પેરીસ ખાતે મરણનું પ્રમાણ ભયભીત હતું એમ માલમ પડયું હતું. ૧૮૬૪ માં પેરીસની સુવાવડને લગતી હૉસ્પિટલમાં ૧૩૫૦ બાનુઓ દાખલ કરવામાં આવી હતી, જેમાંથી ૩૧૦ મરણ પામી હતી. સુવાવડનો ચોકસ તાવ નર્સ અથવા સુયાણીના હાથથી ઝેરી વસ્તુ સુવાવડીનાં શરીરમાં ચામડી મારફતે દાખલ કરવામાં આવે છે તેથી થાય છે એમ ત્રીસ વર્ષ પૂર્વે 'સેમેલવીસે' જાહેર કીધું હતું, જે માટે બીજા તબીબો તેની સખ્ત વિરૂધ થયા હતા, અને તેનો પ્રોફેસરનો ઓધ્ધો છીનવી લેવામાં આવતાં તે પાયમાલ થયો હતો. પણ પાસ્તુર અને લીસ્તરની ત્યાર પછીની શોધે તેનું કેહવું ખરૂં પાડયું હતું. જુવાન તબીબો તે સ્વિકારવા અને તે પ્રમાણે વરતવા લાગ્યા. વિયેના હૉસ્પિટલમાં ૧૮૪૬ માં સુવાવડના તાવથીજ ફકત ૧૩ ટકા જેટલાં મરણ થયાં હતાં. સુવાવડીઓને ઝેર લાગતું અટકાવવાના ઉપાય લેવામાં આવ્યાથી મરણનું પ્રમાણ ૧૮૪૮માં ઘટી ફકત ૧·૩૩ જેટલું થયું હતું. સેમેલવીસને જંતુ બાબે કાંઇ ખબર નહિ હતી પણ તેણે બારિક અવલોકન વડે જે રીત ગ્રહણ કરી તે લીસ્તરની રીતોને ઘણી મળતી હતી.

'વહાડકાપનાં કામમાં પણ ૧૮૭૧ ની ફ્રાંન્કો જર્મન લડાઇ સુધી પુષ્કળ મરણ થતાં. બધી રીતે વહાડકાપ કરવા છતાં ઘાયલ થએલા સેપાહો બચવા મુસ્કેલ થઇ પડતા; પણ મોસ્ય ગયુએરીને લાગ્યું કે હવામાં જંતુ હોવા સંબંધી પાસ્તુરનો સિદ્ધાંત ખરો હોય તો ઘા સાથેની હવાને અને ઉનનાં પડમાંથી ગાળવાથી જંતુ વગરની અને સ્વચ્છ થઇ શકે. તેણે તેમ કીધું અને તે રીતે ૩૪ માંથી ૧૯ વહાડકાપ ફતેહમંદ થવાનો તેને સંતોષ મલ્યો હતો. ગયુએરીએ પાસ્તુરના સુધારા માટે વધુ મદદ માંગી, અને તે પછી લીસ્તરની રીત ફ્રાન્સમાં જાણીતી થઇ હતી. પરથી લાગતું કોહાણ અટકાવવાથી આ ફતેહ મલી હતી.

પણ સુક્ષ્મ જંતુઓનો અભ્યાસ કોહાટ અટકાવવાથી વહાડકાપ વધારે અસરકારક થવાનાં વિદ્યાજ્ઞાન થવા સાથેજ અટકયો ન હતો. ૧૮૮૦ માં જૂદી જૂદી જાતનાં જંતુઓ છુટાં પાડી તેનો અભ્યાસ કરવા જંતુશાસ્ત્રીઓ શકતીમાન થયા. ધીમે-ધીમે જૂદા જૂદા રોગોનાં જંતુઓની ઘણીજ મેહેનત કરવા પછી શોધ થઇ. ૧૮૮૨ માં પ્રોફેસર કોકે ખઇનો જંતુ શોધી કહાડયો.

તે જંતુઓની જીંદગી અને ઈતિહાસ પણ જાણવામાં આવ્યા. હડખાંનાં જંતુ શોધી કહાડતાં પાસ્તુરને માલમ પડયું કે તે જંતુથી થતું ઝેર હડખાયલાં પ્રાણીનાં જ્ઞાનતંતુના સ્નાયુમાં રહે છે, અને તેનું જોર ઘટાડી શકાય. તે ઉપરથી પાસ્તુર હડખું લાગવાની સારવાર કરવા લાગ્યો હતો. હવે જૂદાં જૂદાં જંતુઓનાં ઝેર જૂદાં પાડી તેનો ચોકસ અભ્યાસ પણ થઈ શકે છે. પ્રાણીમાં ધીમે ધીમે ઝેર દાખલ કરવાથી તેને પછવાડેથી ઝેર મોટા જથ્થામાં આપવા છતાં લાગુ પડતું નથી એમ તે બાદ સાબીત કરવામાં આવ્યું હતું. તે ઉપરથી ઝેરી ગળસુનાનો ઇલાજ શોધી કહાડવામાં આવ્યો હતો. આ દવા રોગની શરૂઆતમાં આપવી જોઈએ. તેમ હજી હમેશ નક્કી કરવામાં આવતું નથી. છતાં પણ તે રોગથી આ દવા વાપરવાને પરિણામે આગળ કરતાં ૫૦ ટકા જેટલું મરણનું પ્રમાણ ઘટી ગયું હતું.

જંતુ વિદ્યા અને હાલના સુધરેલા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદ વડે લોહીના અભ્યાસમાં ઘણો સુધારો કરવો બની શકયો છે. સાધારણ સંજોગોમાં પણ લોહીનો પ્રવાહી પદાર્થ જંતુ મારવાના ગુણ ધરાવે છે. લોહીની અંદરના સફેદ છિદ્રોમાંના કેટલાએકનું કામ બાહેરનાં જંતુઓ ઉપર હુમલો કરી તેના હાનીકારક ગુણ નાશ કરવાનું છે તે છિદ્રો સ્નાયુઓને સ્વચ્છ કરનારા છે. તેથીજ આપણે જંતુવાળા રોગથી મુકત રહી શકીયે છિયે. લોહીમાં તે ભટકતાં છિદ્રોની શોધ પાસ્તુરના એક શિસ્ય મેટશનિકોફે કાઢી હતી. જ્યાં સુધી સ્નાયુઓનું સારૂં પોષણ થાય છે, ત્યાં સુધી ખહી રોગનાં જંતુ પણ હુમલો કરી શકતાં નથી. ખહીને મારેની ખુલ્લી હવામાં રાખવાની વારંવાર ફતેહમંદ થતી સારવારમાં એજ ખુબી છે કે તેથી ચોખી હવાનો જથો અને પુશકળ ખોરાક શરીરમાં લેવામાં આવે, અને તેથી જંતુઓનું જોર ઘાવતું અટકે. ફેફસાંના નાશ પામેલા સ્નાયુઓ તો પાછા નવા થઈ શકે નહિ, પણ જંતુથી તો હજી સુધી તે વાહેલજ થયાં હોય તો તે સાજાં કરી શકાય. લોહીમાં રહેતી લાલ રજકણ વિષે પણ આપણું જ્ઞાન વધ્યું છે. વળી શરીરના બધા ભાગો એક બીજા ઉપર કેવો પરસ્પર આધાર રાખે છે તે પણ આપણે હવે વધુ સારી રીતે જાણીએ છિયે; શરીરના જૂદા જૂદા ભાગો ખવાવાથી જે રોગો થાય છે, અને તેથી જે હાલત થાય છે તે પણ જાણીએ છિએ. તેવો એક રોગ, જે ચોકસ ભાગ શરીરમાં ખવાતો જાય છે તે ભાગ મેંઢાંનાં શરીરમાંથી મેળવી તે થોડો થોડો ખાવાથી પાછો તંદુરસ્ત હાલતમાં લાવી શકાય છે.

મેલેરીયાનો ઝેરી તાવ જે રીતે માણસને લાગુ પડે છે તેને લગતી શોધખોળ તબીબ વિદ્યાને ઘણી જેબ આપનારી નિવડી છે. તેને લગતા જંતુની હસ્તી વિશે શક તો લાંબા વખતથી હતો. હવે તે નક્કી થયું છે કે મેલેરીયાના જંતુ લોહીમાં દાખલ થાય છે અને તે ચોકસ વખત તેમાં રહે છે, અને તેમાં તે પોતાની જીંદગી ગુજારે છે. તે રોગમાં જે થંડા અને ગરમ એવા ભાગ આવે છે તે બરોબર જંતુની જીંદગીને મળતા આવે છે. મેલેરીયાના જંતુ મચ્છર મારફતે માણસને લાગુ પડે છે. મેલેરિયાના જંતુવાળા આદમીનું લોહી મચ્છર પોતે પીયે છે, અને પછી તેમાં તે જંતુ ઉછેરે છે, અને આખરે તે બીજા આદમીને કરડે છે ત્યારે તે તેને પણ તે રીતે મેલેરીયાનો ભોગ બનાવે છે. મચ્છરોને દૂર રાખવાથી મેલેરીયા લાગુ પડતો નથી, તે માટે ચોકસી ભરેલા અખતરા માટે ખાતરી મેળવવામાં આવી છે. તેમજ તે જંતુવાળાં મચ્છરો આદમીઓને ખાસ કરડાવવાથી તેજ આદમીઓને તરતજ મેલેરીયાનો તાપ લાગુ પડતો જણાયો છે.

રંગીન રોશનીના ગુણો અને ચોકસ રોગો સારા કરવા અને જંતુ મારવાની તેને શક્તી વિષે પણ હવે શોધ થઇ છે. તેથી

અસાધ્ય ગણાતા રોગ સિદ્ધ થઇ શકશે એમ માનવાનું કારણ છે. પ્રોફેસર રોન્જેનરેનની "એકસ" કીરણોવાલી શોધ વધારે ચમત્કારિક છે. રોજનટને એવી શોધ ૧૮૯૫ માં કીધી હતી કે બધી ચીજો પારદર્શક છે, અને જોકે તે જૂદા જૂદા અંશમાં છે તો પણ તેનો આધાર તેમાં કિરણ પસાર થવા ઉપર છે. આ શોધનો ઉપયોગ વહાડકાપ અને તબીબીમાં હવે ઘણોજ કરવામાં આવે છે, અને તેનો ઉપયોગ દિન પ્રતિ દિન વધ્યો જાય છે.

છેલ્લાં પચીસ વર્ષ દરમ્યાન તબીબી વિદ્યાના વધારામાં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની સહુથી સારી યુનિવરસિટીઓના અને કેટલાક અંશમાં કેનેડાની યુનિવ્હરસિટીનાં ઉંચા ધોરણે ઘણી સારી અસર કીધી છે. તેઓની મદદથી યુરોપીયનોએ બીજા ઘણા વધારા કીધા છે. આંખને લગતાં શાસ્ત્રમાં સુખાકારી, ઔષધીશાસ્ત્ર, મગજશાસ્ત્ર વગેરે અનેક બાબતમાં પણ બીજા સુધારાઓ થોડાં છેલ્લાં વર્ષ દરમ્યાન કરવામાં આવ્યા છે.

તબીબી વિદ્યાને જાહેરાત અને શોધખોળને પ્રસિદ્ધતા આપવા થકી યૂરપનાં જૂદા જૂદા દેશોમાં ખાસ વૈદક પત્રો તથા ચોપડી ચોપાન્યાં મોટા જથ્થામાં પ્રગટ કરવામાં આવે છે. જાણીતું તબીબી ચોપાન્યું લેનસેટ ૧૮૨૩ ના અકટોબર માસમાં જનમ પામ્યું હતું. તેનો સ્થાપક અને પ્રથમ અધિપતિ 'થોમસ વેકલે' હતો. તે પોતે તબીબી વિદ્યા અને રીતીમાં સુધારો દાખલ કરવા ઘણો આતુર હતો, અને તેથી તેનું પત્ર તબીબી કેલવણીના સુધારામાં ઘણું સહાયભૂત થઇ પડવા લાગ્યું. હોસ્પીટલમાં વિદ્યાર્થીઓ ગમે તેમ વાહાડકાપ કરતા તેથી ઘણાંનાં મરણ થતાં. પક્ષપાતને લીધે જોખમદારી ભરેલાં તબીબી હોદ્દાઓ નાલાયક આદમીઓને આપવામાં આવતાં હતા. લેનસેટ પત્રે સગાંઓને પક્ષપાતથી આપવામાં આવતા હોદ્દા સામે લડત ચલાવી, તેથી કુદરતી રીતે હોસ્પીટલના તબીબો તેની સખત વિરૂદ્ધ થયા. તેની હસ્તીનાં પેહેલાં ૧૦ વર્ષ દરમ્યાન તે પત્ર સામે મુકદમાઓ માંડવામાં આવ્યા હતા, જેમાંના ૭ તો ફકત બદનક્ષી માટેના હતા. નુકસાનીના એકંદર ૮૦૦૦ પાઉંડના એકએ ઉપર દાવા માંડયા હતા તેમાં જુરીએ એકંદર ૧૫૫ પાઉંડ અપાવ્યા હતા, અને લેનસેટનો ખર્ચ જાહેર ઉઘરાણીથી આપવામાં આવ્યો હતો. લંડનની તબીબી શાળાઓ અને પરિક્ષક મંડલો ધીમે ધીમે સુધારવામાં આવ્યાં, તેમજ ૧૮૫૮ માં મરણ નોંધાવવાનો કાયદો પસાર કરવામાં આવ્યો તેનું મુખ્ય કારણ લેનસેટજ હતું. લેનસેટની સ્થાપના પછી તરતજ બ્રિટીશ મેડિકલ એસોસિએશન સ્થાપવામાં આવ્યું, અને લેનસેટ તેનું વાજીંત્ર બન્યું. હાલ એ તબીબી મંડળમાં ૨૧૦૩૦ સભાસદો છે અને તેણે તબીબી ધંધો સુધારવા તથા તબીબી શોધખોળ આગલ ચલાવવાના સંબંધમાં ઘણું ઉપયોગી કામ બજાવ્યું છે.

વૈરાટગઢ—સતારા જીલ્લા માહેલા વાઇ તાલુકામાં નૈઋત્ય દિશા તરફ ૬ મૈલપર માલવ પેંઠથી છેક પુર્વે ૨૦ મૈલ ઉપર પંચગની તરફથી જે સૈહ્યાદ્રિની હાર વધેછે તેની હારપર આ કિલ્લો બાંધેલો છે. આ કિલ્લા નજદીકમાં બ્યાજ, બાડી અને મહસવે નામે ગામડાં છે. મહસવે કિલ્લાપર જવાનો માર્ગ બે મૈલ લાંબો છે. કિલ્લા આસપાસનો ખડક ત્રીસ ફીટ ઉંચો ને તેપર ૭ ફીટ ઉંચી દેવાલ બાંધેલી છે. આ કોટને ગોળીબાર માટે બકારાં રાખ્યાં છે. ઉપલા કોટનું કામ મ્હોટા પથ્થરનું હોઇ તે ચુના વગરનું છે. કિલ્લામાં પાંચ તલાવ છે. આ કિલ્લો કોલાહપુરના શિલાહાર રાજા માહેલા ભોજ રાજાએ બંધાવ્યો એવી દંતકથા છે. આ કિલ્લાનું નામ વૈરાટગઢ પાડવાનું કારણ અગાઉ અત્રે વૈરાટ પ્રજાની વસ્તી હતી, તેમને પાંડવોએ જીત્યા હતા. આ કિલ્લા ઉપરથી

અસ્ત પામતા સુર્યનો દેખાવ અત્યંત ચિત્તાકર્શક જણાય છે. ૧૮૧૮ માં બ્રિટીશોએ એ કિલ્લો હાથ કર્યો હતો.

વોઉરૂકશ—અવસ્તા જમાનાના જાણીતા દરિયાનું નામ. પેહેલવીમાં એને "ફ્રાહકન્ત" કહેછે, ને હાલમાં એને કસ્પીઅન સમુદ્ર કહે છે. વંદીદાદમાં એને સર્વેથી બોહોળો દરિયાવ જણાવ્યો છે. (જુઓ કાસપીયન.)

વોઉરૂજરેશ્ત—સાત કેશ્વરોમાંનો એક કેશ્વર. બુનદેહેશ પ્રમાણે એ વોઉરૂ બરેસ્તિ સાથે ખનિરથની ઉત્તરે આવેલો છે. એના વડા ધર્મગુરનું નામ 'ચખ્શ્નાક' આપેલું છે, જે શખસને ડા. ઉવેસ્ત ફ્રવરદીન યશ્ટનો ચથઉવરસ્પ ગણે છે.

વૉટર પ્રુફ—પાણી નહિ લાગે તેથી વૉટરપ્રુફ કપડાં યા કાગળની તરેહવાર બનાવટો બને છે. તેમાં મુખ્ય કરી છત્રીનું કાપડ, બુટ, ડગલા, લેગીન્સ, દુકાનપર નાખવાના પરદા તથા માલ પેક કરવાનાં કાગળ યા કંતાન વૉટર પ્રુફ તર્હેવાર રીતે બનાવે છે. વૉટર-પ્રુફીંગના હુન્નરને મુખ્ય કરી બે વર્ગમાં વેહેંચી શકાય. એક તો ખુદ રબરમાંથી જોઇતી ચીજો બનાવવામાં આવે ને બીજી કાગળ, કપડાં, કે ચામડાં જેવી પાણી પેવશ થાય એવી ચીજોને રસાયણિક રીતે યા તેની ઉપર કોઇ ચીજનું પડ કરીને તેને પાણી નહિ પેવશ થાય એવી બનાવવામાં આવે છે. પેહેલી રીતે વૉટર પ્રુફ ચીજો બનાવવાનાં કામમાં ઘણું લંબાણ, બીકટ તથા ખાસ ટૅકનકિલ જ્ઞાનની અને સાંચાકામની જરૂર પડે છે.

કોઇબી ચીજને વૉટરપ્રુફ બનાવવા માટે મુખ્ય ચાર ચીજની જરૂર પડે છે. ૧. સાબુ, ૨. ગુંદર, રાળ, રાજમ, સરસ યા ગુંદરની ખાસિયત ધરાવનારાં પદાર્થ, ૩. તેલ, તથા ૪. ખાર. સાબુ કોઇબી જાતનો વાપરી શકાય છે, પછી તે ચરબી અને પોટાશ ખારની મેળવણીથી બનાવેલો નરમ સાબુ હોય કે ચર્બી અને સોડા ખારની મેળવણીથી બનાવેલો નરમ સાબુ કે ચર્બી અને સોડા ખારની મેળવણીથી બનાવેલો કઠણ સાબુ હોય. જાતજાતનાં તેલ, જેવું કે અલસીનું, ભોંયસીંગનું, તલનું, એરંડીનું, કોપરેલ વગેરે, જે વૉટરપ્રુફીંગ ક્રિયામાં વાપરે છે. વેલાતના કેટલાક કાર-ખાનાવાળાઓ ઉપલાં તેલો ઉપરાંત બીજાં બી તેલો, ડુક્કરની ચરબી અને બીજાં જાનવરોની ચર્બી, માખીનું મીણ પણ વાપરે છે. ખારો તરીકે ટંકણ ખાર, ફટકી, હીરાકસ, સાધારણ નીમક, બોડરસંગ Litharge ઝીંક કલોરાઇડ, સોડિયમ, કાર્બોનેટ, ઝીંક સલ્ફેટ વગેરે.

ઉપલી મેળવણીઓમાંથી જુદી જુદી ચીજો પ્રમાણ મુજબ લઇ તેમાં કપડાંને બચકોરીને વૉટર પ્રુફ બનાવે છે, જેમકે—૧ ગ્યાલન પાણી દીઠ ૨ ઔંસ સાબુ તથા ૪ ઔંસ સરસ નાખી બનાવેલી મેળવણીમાં, જે કપડાંમાં વૉટર પ્રુફ બનાવવું હોય તેને તેની વણુત યા જાડા પાતળા કુમાસ મુજબ કેટલાક કલાક સુધી વખતો ઓછો વખત ઉકાલવું. સરસને પેહેલાં પાણીમાં પિગલાવીને પછી પેલાં પાણીમાં નાખવો તથા સાબુને તેની સાથે તાપ આપીને હીલવી હીલવી મેલવી દેવો. પેલું કપડું પુખ્ત રીતે ભીણાઇને તેમાં મજકુર મેળવણી બરાબર પચી રહે, એટલે તેને બાહેર કાઢી, નીચોવીને હવામાં સુકવવું. તે પછી એક ગ્યાલન પાણીમાં ૧૩ ઔંસ ફટકી નીમક નાખીને બનાવેલી મેળવણીમાં એ કપડાંને પાંચથી બાર કલાક સુધી ઉકાળવું. છેલ્લે તેને નિચોવીને તથા થંડાં પાણીમાં બચકોરીને તડકાંમાં યા તો ફેરનહીટની ૮૦ ડીગ્રીએ સુકવવા દેવું, એટલે સુકાયા પછી તે અચ્છી ફિનિશનું વૉટર પ્રુફ કપડું બનશે.

ચામડાંને વૉટરપ્રુફ બનાવવું હોય તો તે ચામડાંનાં છિદ્રોમાં મેળવણી પેવશ થાય તેવી તે હોવી જોઇએ નહિ તો ઉપર મેળવણી ઠરી રેહતાં ચામડું કડક બની ટકઉ

ખાશીયત ખોય છે પણ છિદ્રોમાં મેળવણી પેવશ થતાં તે પોતાની નરમાસ સાથે ટકાઉપણું જાળવે છે. એ માટે નીચલી મેળવણી ઉપયોગી છે:—સાધારણ પિળા સાબુને પાણીમાં પિગળાવીને તે પાણીને ઉકાળવું અને તે ખખળતું હોય તેટલાંજ તેમાં ફટકી નાખવી. એ રીતે ફટકીનો સાબુ બનીને વાસણનાં તળીયાંમાં એકઠો થશે, જેની ઉપરનું સઘળું પાણી બાલી નાખીને એ સાબુને સુકવવો. જ્યારે જોઇએ ત્યારે એ સાબુને ગરમી આપીને ટરપેનટાઈનનાં તેલમાં પિગળાવવો, એટલે તે જાડી લોહી જેવો બનશે. એ મેળવણીને એક પિછી વડે ચામડાંપર ચોપડતાં તે તેનાં છિદ્રોમાં પેવશ થઇ તેને વૉટરપ્રુફ બનાવે છે.

કાગળને વૉટરપ્રુફ બનાવવા માટે ઘણુંકરી "કુપ્રિયસ એમોન્યા" નામની પ્રવાહી નવસાગર અને ત્રાંબાની રજકણોનાં ભેળથી બનેલી, રસાયણિક મેળવણી કામમાં લેવામાં આવે છે, કે જે મેળવણી કાગળમાંની સેલ્યુલોસની સાથે મળી જઇને તેની શાખાઓને એકેક સાથે જોડી નાખે છે. તેથી કાગળ કકડું નહિ બનતાં ગમે એમ વાળી શકાય એવું નરમ રહે છે, પણ પાણીની અસર પોતા ઉપર થવા દેતું નથી.

વૉટરપ્રુફ કરી શકાય એવી, અને આ દેશમાં બિનાસ તથા વર્સાદનાં પાણી સામે બચાવ કરવા સારૂં જરૂર પડતી, વૉટરપ્રુફ ચીજો કપડાંની, ચામડાંની તથા કાગલનીજ હાય છે, જેથી એ ત્રણ કિસમની ચીજોનેજ આ ઠેકાણે વર્ણી છે. કપડાંમાં સણનાં, સુતરાઉ, રેશમી, ગરમ યા તો કનતાનનાં કપડાંને વૉટરપ્રુફ બનાવી શકાય છે. સુતરાઉ કપડાંમાંથી ડગલા, છત્રી, પાટલુન વગેરે બનાવવામાં આવે છે. ઉનનાં કપડાંમાંથી ડગલા બનાવવામાં આવે છે. જ્યારે વૉટરપ્રુફ કનતાન, વહાણુના સડ, તંબુઓ તથા કોથળા અને જોસદાનો બનાવવાનાં યા તો ગાડીનાં કામમાં વૉટરપ્રૂફ કપડું ઘણું ઉપયોગી છે.

વોર્ટિસલા—આ જંતુ નાહના પ્યાલાના ઘાટના હોયછે. તેમનું શરીર નાહની નાહની લુધ્રીઓનું બનેલું હોય છે. તેમને તેઓ ખોરાક પકડવાને લાંબી કરે છે. અને ભય જણાતાં તેનું ગુંછળુ વાલી પાછી હટે છે.

વોલગા—રશિયામાંની આ સહુથી મ્હોટી નદી અને યૂરપમાં સહુથી લાંબી નદી છે. એની લંબાઇ ૯૦૦ મેલની છે, પણ તમામ લંબાઇ ૨૪૦૦ મેલની ગણાય છે. એના મધ્ય ભાગમાં એ ૧ મેલ પોહળી છે. એ વ્હાઇટસ્ બાલ્તિક અને ફિનલેંડના ઉપસાગર સાથે વેહવાર રાખેછે.

આ નદી 'ટવર'ની રશિયન સરકારમાંથી નીકલી 'વલડાય' ટેકરીના પૂર્વ ઢોલાનપર પડે છે. એ કારપીયન સમુદ્રને અસ્ત્રાખાન નીચે જઈ મલે છે. એ ૨૨૦૦ મેલનો ચકરાવો લે છે. આ નદીને નેહેરથી બ્લેક સી, વ્હાઇટ સી અને બાલ્ટિક સમુદ્રને જોડી છે.

વોહુકેરેતિ—અવસ્તા મુજબ એક પ્રકારનું ખુશબો આપતું લાકડું. રિમન થયલાં ઘેર વાગેરેને આ લાકડાંથી પાવત્ર કરવામાં આવે છે.

વોહુક્ષથ્ર—જરથોસ્તનાં પાંચ ગાથામાંનો ચોથો ગાથા જે હજશેનેનો '૫૨ માં હા ગણાય છે. વરસના છેલ્લા ગણાતા ગાથાના પાંચ દહાડાઓમાંનો ચોથો દિવસ, પણ એ નામે જાણીતો છે.

વોહુ-ક્રયાન—એક આતશનું નામ જે અર્થ પ્રમાણે "લોહીને પ્યારો છે." બુનદેહેશ અને ઝાદસ્પરમ પ્રમાણે એ માનવી જાત અને જાનવરનાં દિલમાંનો આતશ છે એ આતશ દિલમાં ખોરાક પચાવે છે, તનને રાહત બક્ષે છે અને આંખને નૂર પોંહચાડે છે. બુનદેહેશ પ્રમાણે એ આતશ ખાએ છે અને પિએ છે; એટલે એને બળવા માટે ખોરાક તરીકે બળતન જોઇએ. એ વર્ણન પ્રમાણે એ આતશ તે Animal heat (પ્રાણીઓનાં દિલમાંની ગર્મી) હરે છે.

વોહુમનો—(જુઓ બહમન અમશાસ્પંદ.)

વ્યાસ—પરાસરના સત્યવતી કુંમારીથી થએલો પુત્ર. એ મહા તેજસ્વી હોઇ યમુનાના એક ટાપુમાં વસતો. એણેજ વેદની બરાબર ગોઠવણ કરી તેમને જુદા પાડયા આથી વેદવ્યાસ પણ કેહવાય છે. એણે અષ્ટાદશ પુરાણ, મહાભારત, ભાગવત, વેદાંત એ ગ્રંથો રચ્યા છે. વ્યાસને કૃષ્ણ અવતાર ગણવામાં આવે છે. એણે પોતાના શિષ્ય પૈલને ઋગવેદ, વૈશમપાયનને યજુર્વેદ, જૈમિનીને સામવેદ અને 'સુમંતતુ'ને અથર્વવેદ એમ સમજાવ્યાં. એ ચિરંજીવી છે.

વ્યૂડો—સ્વિતઝરલેન્ડનું એક પ્રગણું. ક્ષેત્રફળ ૧૨૪૪ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૨૪૭૬૫૫ની છે. મુખ્ય ભાગ ફ્રેન્ચ ભાષા બોલનાર ને પ્રોટેસ્ટંટનો છે.

વ્યૂબા સેબેસ્ટીનલા પેરીસટ્રી—ફ્રાન્સનાં લશકરી ખાતાનો આ મહાન એનજીનિયરનો જન્મ ઇ. સ. ૧૬૩૩ માં ૧૫ મી મેએ સેન્ટલેજર ડી ફ્રોચરેટમાં થયો હતો. મરણ ૧૭૦૭ માં ૩૦ મા માર્ચે પેરીસમાં નિપજ્યું હતું. એણે ૩૦૦ તો શેહેર રક્ષણનાં કિલ્લા સુધારી બાંધ્યા હતા, અને ૩૩ તો તદન નવા કિલ્લા બાંધ્યા હતા. એણે ૫૩ ઘેરામાં ભાગ લીધો હતો, અને ૧૪૦ લડાઇમાં પોતાની હાજરી આપી હતી. ૧૭૦૩ માં એને ફ્રાન્સના માર્શલનો ખેતાબ મળ્યો હતો. એના બુઢાપામાં ૧૪ માં લુઇ સાથે એને અનબનાવ થયો હતો.

વ્હરજન વીલૅ—એક ફ્રેન્ચ ઉદ્યોગ હુન્નરનું શેહેર. બર્ગેસની ઉત્તર પશ્ચિમે ૨૦ મૈલ ઉપર છે. વસ્તી ૧૦૫૫૯ ની છે.

વ્હરજીનિયા—એ એક રોમન સરદારની બેટી હતી. તે ઘણી દેખાવળી હોવાથી તેની ઉપર એપીઅસકલોડીઅસ રોમન અધિકારી રીઝા થયો હતો તેનાથી તેણીને પવિત્ર રાખવા બાપે વ્હરજીનિયાને જીવથી મારી નાખી હતી. આ કથા ઉપરથી મૅકોલે, શેરિડન વગેરે કવિઓએ નાટક રચ્યા છે.

વ્હલગસ હેમિપ્ટેરસ—એ કીડો વિચિત્ર જેવો છે. એને હાથ લગાડતાં તે મરી ગયો હોય તેમ ઢોંગ કરે છે. આ વેળા તેના પગ જોવા વાળીએ તેવાજ તે થઇ રહે છે. પણ જરા છોડી તેનાથી દુર થતાં તે દોડવા માંડે છે.

વ્હરસન—રેહેનિશ પ્રુશિયાનું શેહેર. ડસેલડૉર્ફની ઉત્તર પશ્ચિમે ૨૦ મૈલ ઉપર છે. અત્રે રેસમ, રૂ અને મીણના ઉદ્યોગ હુન્નરનાં કારખાના છે. લોક વસ્તી ૨૨૧૪૩ ની છે.

વ્હાયકીંગ્સ—એ નામ સ્કેંડેનેવિયન, સ્વીડીશ, ડેન્સ અને નૉર્મન લોકોને લગાડે છે. એઓ ઇસવી સનની ચોથી સદીમાં ઇંગલંડમાં અને બાલ્ટિક સમુદ્રના કાંઠેના પ્રદેશપર ચઢાઇ કરી લુટારાઓનો ધંધો કરતા; અને કેટલીક મુદત સુધી તેઓ અજીંક્ય હતા.

વ્હાલ—અથવા વાલ—દક્ષિણ આફ્રિકામાંની એક નદી. એડાર્કનબર્ગમાંથી નિકળી ૫૦૦ મૈલ ટ્રાન્સવાલથી અને ઑરેન્જફ્રિસ્ટેટ વચ્ચેથી વહે છે, ને ઑરેન્જ નદીને મળે છે.

વ્હાલટેઅર—આ વિદ્વાનનો જન્મ ઇ. સ. ૧૬૯૪ માં પારિસ ખાતે થયો હતો. એ મોટો ઇતિહાસકાર, કવિ અને નાટકકાર થઇ ગયો. એણેજ મહમદ નામે નાટક રચ્યો હતો. એનાં લખાણો મશકેરી કરનાર હોવાથી એને ગીબન માટે બે ત્રણ વેળા બંદીખાને જઇ રેહવું પડયું હતું, અને અનેક વખતે દેશ તજી નાહસી જવું પડયું હતું.

એના તત્વજ્ઞાનના અને ધર્મસંબંધી વિચાર સ્વતંત્રપણાંના હતા અને આગલાં મતોથી તદન ન્યારા હતા, આથી જ્જાલ વિવેચક પત્રો આ નામનાં તેનાં લખાણો પારલામેંટનાં હોકમ ઉપરથી બાળી નાખવામાં આવ્યાં હતાં. ઇ. સ. ૧૭૫૦ માં ફ્રેડરિક ધી ગ્રેટનાં તેડાંથી એ તેની દરબારમાં જઇ રહયો હતો, પણ ત્રણ વર્ષ પછી અણબનાવ થવાથી તે પ્રશિયાંદેશ છોડી ચાલતો થયો હતો. ખુદાની હસ્તી જોકે તે માનતો હતો પણ ધર્મશાસ્ત્ર ઇશ્વરનીર્મિત છે, એવું એનું મત ન હતું. એ પોતાના વખતના મત વિરોધીઓની ભારે મશકેરી કરતો, તેથી

એના ઘણા દુશ્મન થયા હતા. એનું મરણ પારિસમાં ઈ. સ. ૧૭૭૮ માં નિપજ્યું હતું.

વ્હેન સરોવર તથા શેહેર—આ સરોવર ૮૦ મૈલ લાંબો ને ૩૦ મૈલ પોહળો છે. એનો વિસ્તાર ૧૫૦૦ ચોરસ મૈલ છે. એની ઉંડાઇ કોઇ કોઇ જગે ૮૦ ફીટની છે. તેની આસપાસ હજારો અંજીર, દાડમ, નારંગી વગેરેનાં ફળ ઝાડ છે. ઉરૂમિયા સરોવર ઉપરની પ્રજા એને દરિયાકા અથવા નાહનો સરોવર કહે છે. તેની ઉંડાઇ કોઇ કોઈ જગે ૪૫ ફીટની છે. આ બન્ને ઓહોળા સરોવરને મીઠાં પાણીની અનેક નદીઓ મળે છે, છતાં તેનું પાણી ખારૂં રહે છે.

વ્હેન શેહેર એજ નામનાં સરોવરની એ મૈલ ઉપર છે; આ શેહેર નજદીકનો પ્રદેશ ૪૦ મૈલ સપાટ હોઇ તે એટલો તો ફળદ્રુપ છે કે તેને સ્વર્ગની ઉપમા આપવામાં આવે આવેછે. વ્હેન શેહેરને સેમિરામિસ રાણીએ વસાવ્યું એવું કેટલાકોનું મત છે, પણ હાલમાં ત્યાંથી જડેલા શિલાલેખ ઉપરથી તે વાતમાં સચાઇ જણાતી નથી. લોક વસ્તી ૩૫૦૦૦ ની છે. તેમાં તુર્ક, આર્મેનિયન અને ખુર્દની છે.

વ્હેલ માછલી—ઘણાંખરાં સસ્તન પ્રાણીમાં ઘણું કરી માનવી પ્રમાણે રક્તાભિસરણ થાયછે. તથાપી વ્હેલ માછલીનાં શરીરમાં કોઇ એવી તો અજબ જેવી ગોઠવણ કરેલી છે કે તેથી તેને લોહીનો સંગ્રહ કરી રાખવાની જોગવાઇ હોયછે, આથી તે પાણીની નીચે રહ્યા છતાં, જ્યારે તેનાથી શ્વાસોશ્વાસ લેવાતો નથી ત્યારે તે લોહી ઉપયોગી થઇ પડે છે. એમ કહે છે કે આવી યોજનાને લીધે તેનાથી અરધા કલાક સુધી પાણીને તળીએ રહેવાઇ શકાય છે. વ્હેલ માછલીનાં રક્તાભિસરણ સંબંધી ઈંદ્રીઓ આકારે અત્યંત મ્હોટાં છે. ડૉ૰ હન્ટરે એક વ્હેલ માછલીને કાપી તપાસી જણાવ્યું કે તેની ધમનીનો વ્યાસ એક ફીટ હતો. આ એક ફીટ વ્યાસની નળીમાં દસથી પંદર ગ્યાલન (૯૦ થી ૧૩૫ રતલ) લોહી હતું.

વ્હેસ્પેશિયન—રોમનો બાદશાહ. એ ગરીબ કુટુંબમાં ઇ. સ. ૯ માં જનમ્યો. એ ઘોડાના ડૉકટર ઉપરથી ધીમે ધીમે પગભર બની ઇ. સ. ૬૯ માં બાદશાહ બન્યો. નીરો મરણ પામતાં (ઇ. સ. ૬૬-૬૯ માં) રાજ્યમાં ઓથો અને વ્હેટીલસ આ બન્ને વચ્ચે તાજો તખ્ત માટે કલહ જાગ્યો, ત્યારે લશકરે એક મતે એને બાદશાહ બનાવ્યો. છતાં એણે પોતાની આગલી ગરીબાઇ તથા સારી ચાલ તજી નહિ. એનું મરણ ઇ. સ. ૭૯ માં નીપજ્યું હતું.

શ

શક કાલ—જ્યોતિષ કરણ ગ્રંથમાં આજ સને વાપરવામાં આવે છે. જ્યોતિષોએ આ સનેને આશ્રય આપવાથી હજી સુધી તે ચાલુ છે. નહિ તો ગુપ્તકાળ, શિવાજી રાજ્યભિષેક શક વગેરે સને પ્રમાણે એ ક્યારનો ભૂસાઇ ગયો હતે. હાલમાં તિનાવલ્લી અને મલબારનો કેટલોક ભાગ બાદ કરતાં તમામ દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં વ્યવ્હારમાં એજ શક ચાલુ છે. હિંદુસ્તાનનાં જૂદા જૂદા ભાગમાં સ્થાનિક કાળ સાથે આ કાળ ચાલુ છે. એનું વર્ષ ચાંદ્ર અને સૌર છે. તામીલ અને બંગાલ પ્રાંતમાં સૌર વર્ષ ચાલુ છે અને બીજા પ્રાંતમાં ચાંદ્ર વર્ષ પ્રચારમાં છે. એમાં ચાંદ્ર વર્ષ ચૈત્રાદિ છે અને સૌર વર્ષ મેષાદિ છે. નર્મદાના ઉત્તર કાંઠા તરફ એના માસ પૌર્ણમાન્ત છે, અને દક્ષિણ ભાગમાં અમાન્ત છે.

શંકરાચાર્ય—આ મહાત્મા પુરૂષનો જન્મ સંવત ૮૪૫ માં ત્રાવણકોરમાંના સંગપુરમાં થયો હતો. એ જાતે નિંબોરી બ્રાહ્મણ હતો. એના માતાને ન્યાતે ન્યાત બહાર નાખતાં એણે બચપણમાંજ અભ્યાસ ધારણ કર્યો હતો, અને એની માતા મરણ પામતાં કોઈ પણ બ્રાહ્મણોએ તેની ક્રિયામાં સામેલ ન થવાથી એણે પોતાના ઘેરમાંજ તેને અગ્નિદાહ કીધી હતી. આ મહા પંડિતની

બુદ્ધિ એટલી તો તિક્ષણ હતી કે તેણે સાતમે વર્ષે જનોઇ પેહેરી તે આગમજ કાવ્ય, પુરાણ, કોષાદિજ્ઞાન સંપાદન કરી ચુકયો હતો. એની વિશાળ બુદ્ધિની જાણ કેરળ દેશના રાજા રાજશેખરને થતાં તે એણે પોતાના શેહેરમાં તેડી ગયો હતો. એણે પોતાની વિશાળ બુદ્ધિ અને વાક ચાતુર્યથી મહાન પંડિતોનાં મત ખંડન કરી વૈદીક ધર્મનો ફેલાવો તમામ હિંદમાં કર્યો હતો. પ્રથમ એણે રામેશ્વર તરફ પોતાના હજારો શિષ્યો સાથે દાખલ થઇ ત્યાંથી કાંચીનગર, વિદર્ભદેશ, કર્ણાટક, ઉજની, પ્રયાગ અને કાશીમાં ફરી ચાર્વાક, બૌદ્ધ, ક્ષપણક, જૈન, શાકત, લક્ષ્મી, ભકત, વિવેાપાસક, જંગમ, શારદો પાસક, છ પ્રકારના વૈષ્ણવો, વગેરે મતવાદિઓને જીતીને તેણે પરમ અદ્વૈતમતનો પ્રકાશ કર્યો હતો. એ વેળા ભાસ્કર, મુરારી મિશ્રપંડિત, નિલકંઠ, અને અભિનવ ગુપ્તાચાર્ય વગેરે સમર્થ વિદ્વાનો, કે જેઓ કર્મનેજ મોક્ષ માનતા હતા તેમની સાથે શંકરે વાદયુદ્ધ કરીને તેમને જીત્યા હતા. આ મહાપંડિતે જે મહાન નામના મેળવી તે માત્ર પોતાની ૩૨ વર્ષની ઉપર દરમ્યાન મેળવી હતી અને એમનું મરણ પણ તેજ વર્ષે નિપજયું હતું.

શંકરાચાર્યે રચેલા ગ્રંથોમાં પ્રબોધ સુધારક સંક્ષેપ શારિરિક, ઉપદેશ સહસ્ત્રી, સૌંદર્ય લેહેરી, અમરૂશતક, વેદાંતપરિભાષા, વગેરે સંખ્યાબંધ પ્રસિદ્ધ છે.

શંકરાચાર્યના ૪ મોટા શિષ્યો થયા. તેઓએ ચારે દિશાએ ૪ મઠો સ્થાપન કીધાં તેમનાં નામોઃ—(૧) ત્રોટકા ચાર્ય. એણે ઉતર ભણી બાદ્રિકેદાર નજદીક જ્યોતિર્મઠ; તેમાં પર્વત સાગર અને ગિરી એવા ત્રણ પ્રકારના ગોસાઇઓ હોઇ આનંદ એ બ્રહ્મચારી છે, તેઓ સન્યાસીના સેવક છે. ૨) શ્રૃંગેરીમાં પુથ્વીધરાચાર્યે દક્ષિણ મઠની સ્થાપના કીધી તેના શિષ્યો—સરસ્વતી, ભારતી અને પુરી એવા ત્રણ પ્રકારનાં ગોસાઇઓ હોઇ ચૈતન્ય એ બ્રહ્મચારી છે. ૩) પશ્ચિમ ભણી વિશ્વરૂપાચાર્યે દ્વારકામાં શારદામઠ સ્થાપ્યું તેના શિષ્યોઃ—તીર્થ, અને આશ્રમ એ પ્રકારના ગોસાઇ હોઇ તેઓ બ્રહ્મચારી છે. ૪) પદમપાદાચાર્યે પૂર્વ ભણી જગન્નાથમાં ગોવર્ધન મઠની સ્થાપના કીધી. તેના શિષ્યો વન અને અરણ્ય એવા બે પ્રકારના ગોસાઇ છે જેઓ પ્રકાશ એ બ્રહ્મચારી છે.

શંકરા.—સંગીત શાસ્ત્ર મુજબ આ રાગની જાતી સંપૂર્ણ, મધ્યમ બન્ને. ગાંધાર અને નિષાદ તિવ્રને એઓ પ્રધાન સ્વર છે. ગાંધારથી પંચમ સુધી ગ્રહ અને ન્યાસ છે. આરોહમાં ઋષભ અને ધૈવત વર્જ્ય છે. અવરોહમાં ઋષભ ગાંધાર સાથે અજાણતાં લેવાય છે. તીવ્ર, મધ્યમ અને ગાંધાર એમનો મીલાપ પૂર્વની છાંયા બતલાવે છે.

શંકરાનંદ—સંગીત શાસ્ત્ર પ્રમાણે આ રાગણીની જાતી સંપૂર્ણ, ઋષભ, ગાંધાર, અને પંચમ અંશસ્વર છે. એમાંના સ્વરને કંપ ઝાઝો છે. આ રાગ શંકરા ભરણમાંથી પેદા થયલો છે.

શંકરાભરણ—આ રાગણીની જાતિ સંપૂર્ણ છે, એટલે ખરજ શુધ્ધ, રિખવ તિવ્ર, ગંધાર તિવ્ર, મધ્યમ તિવ્ર, પંચમ શુધ્ધ, ધૈવત તિવ્ર, નિખાદ તિવ્ર એ મુજબ સાતે સ્વર આવે છે. ગાવાનો વખત મધ્ય રાત્રીનો છે. આ રાગને મહાદેવે કાઢેલો છે. માલશ્રી, શુધ્ધ રાગ, અને મલ્હારથી મિશ્ર છે.

શકરીઆં—આ છોડ કોન્વોલવ્યુલસ વર્ગનો છે. એ અમેરિકા ખંડના વધારે ગરમ ભાગોનો, દેશી છોડ હશે, એવું સંભવે છે; ત્યાં તેને ઘણા વખતથી બોહોળી રીતે વાવવામાં આવે છે. વળી ચીન, જાપાન, આલજીરિયા અને દક્ષિણ યૂરપમાં તેની ઘણી પેતી થાય છે. તેને સ્પેનિશ બટાટા કહે છે. આ કંદ વધારે મીઠા રહે છે. ફ્રાન્સમાં એને મળતી એક જાત 'પાટેટ ઇગનામે' નામે જાણીતી છે. એનું વજન ઘણી વેળા ૮ થી ૯ રતલ

સુધીનું રહે છે. શકરીઆંનું બંધારણ નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે છે :—

(પદાર્થો)	૧૦૦ ભાગમાં.	એક પોંડમાં. આંસ. ગ્રેન.
પાણી	૭૫.૦	૧૨–૦
એલબ્યુમીનોઇડ્સ	૧.૫	૦–૧.૫
સ્ટાર્ચ	૧૫.૦	૨–૧૭૫
ખાંડ	૧.૭	૦–૧૧૯
ડેક્સ્ટ્રીન અને ગુંદર	૨.૨	૦–૧૫૪
પેકટોઝ... ...	૦.૯	૦–૬૩
ચરબી	૦.૪	૦–૨૮
સેલ્યુલોઝ ...	૧.૮	૦–૧૨૬
ધાતુમય પદાર્થ	૧.૫	૦–૧૦૫

શકુંતલા—વિશ્વામિત્રને મેનકા અપ્સરાથી થએલી કન્યા. એને મેનકાએ માલિની નદી કાંઠે છોડી દઇ સ્વર્ગે જતાં ત્યાં કણ્વ ઋષિની તેપર નજર પડતાં તેણે આ બાળકીને ઉછેરી મોટી કરી હતી. એનું નામ શકુંતલા પાડવાનું કારણ એવું જણાવવામાં આવે છે કે કણ્વ ઋષિ આવીને એને લઇ ગયો તે વખત દરમ્યાન શંકુતલાએ (પક્ષીઓએ) એનું રક્ષણ કર્યું હતું.

શકુંતલા ઉંમરે પુગતાં એક દિવસે કણ્વ ઋષિ નદી કાંઠે નિત્યક્રમે ગયો હતો તેટલાં રાજા દુષ્યંત શેકાર કરતો આશ્રમમાં આવી પોંહચી શકુંતલાને જોતાં તેનીપર મોહી પડયો. શકુંતલાથી તેની જન્મ કથા જાણતાં એ ક્ષત્રી કન્યા છે એમ જાણી આ સુંદરી પોતાને પ્રાપ્ત થાય એવી ઇચ્છા કરી. શકુંતલાએ તેની સાથે ગાંધર્વ વિવાહ કરતી વેળા એવું વચન મેળવ્યું કે જો તેનાથી તેને પુત્ર થાય તો તે રાજ્યગાદીનો ભુવિષ્યમાં માલેક થવો જોઇએ. દુષ્યંતે વચન આપતાં તેઓ વચ્ચે સંબંધ જોડાઇ શકુંતલાને ગર્ભ રહ્યો.

દુષ્યંતે હસ્તીનાપુર જઇ શકુંતલાને તેડાવી લેવાનું વચન આપી પોતાની વીંટી ઇંધાની તરીકે ભેટ કરી. કણ્વ ઋષિએ આ બધી બીના અંતર-દ્રષ્ટિથી જાણી શકુંતલાની પરવરશી વધુ કાળજીથી કીધી તેને એક પુત્ર થયો, જેનું નામ સર્વદમન કરી રાખ્યું. કણ્વ ઋષિએ તે પછી પોતાના શિષ્યો સાથે શકુંતલાને હસ્તીનાપુર મોકલી.

શકુંતલા પુત્રને લઇ હસ્તીનાપુરમાં દુષ્યંતની દરબારે જતાં દુષ્યંત જાણીજોઇ તેણી અને તેના પુત્ર સાથે પોતાને કશો સંબંધ નથી એમ જણાવતાં, શિષ્યો તથા શકુંતલાએ તેને ઘણો વિનવ્યો. સેવટે તેઓ નાસીપાસ થઇ પાછા જતા હતા, તેટલાં આકાશવાણી થઇ કે "રાજા, તું તારી હક્કદાર સ્ત્રી-પુત્રનો સ્વિકાર કર. આથી રાજાએ કુંવર તથા શકુંતલાનો અંગિકાર કરતાં, દરબારીઓને જણાવ્યું કે પ્રથમ મેં એણીને નહિ ઓળખવાનો ઢોંગ કરી સ્વિકાર નહિ કરવાનો સબબ એ હતો કે તમો મને કોઇ સાધારણ હલકી ઓરતનો સ્વિકાર કરેલો કહો, તેથી ના પાડી. દૈવવાણીથી તમારી ખાતરી થતાં એને મેં કબુલ કરીછે. તે પછી શકુંતલાએ લાંબોકાળ દુષ્યંત સાથે સુખવૈભવ ભોગવ્યો હતો. (ભારત આદિ પર્વ,. અ. ૬૯-૭૫.)

શકુની—ગાંધાર દેશાધિપતિ સુબલ રાજાનો પુત્ર, ગાંધારીનો ભાઇ હતો. આ ધૃતરાષ્ટ્રનો સાળો અને દુર્યોધનાદિ કૌરવોનો મસીઆઇ ભાઇ હતો. સુબલ રાજા પછી એજ રાજ્યપદ પામ્યો હતો. એ જુગાર રમવામાં પ્રવિણ હતો. એણે પાંડવોની દોલત કપટ ધૂતથી હરી દુર્યોધનને મેળવી આપી હતી. એ ભારતિય યુદ્ધમાં દુર્યોધન તરફ હતો. એનું મોત સહદેવને હાથે નિપજ્યું હતું.

શંખ—મુખ્ય કરી શંખ મનારનો અખાત, સિલોનમાં જફનાપટ્ટણના સામેના કિનારાપર અને ત્રાવણકોર, તુતીકોરીન વગેરે ઠેકાણે જડે છે. જે પ્રમાણે કોડીનો ઉપયોગ અનાદિ કાળથી હિંદમાં ચાલુછે તેજ પ્રમાણે શંખનો ઉપયોગ પણ ચાલુ છે.

ઢાકામાં શંખ કાપી તેમાંથી અંગોઠી, બાહુ ભૂષણ વગેરે અલંકાર બનાવે છે. નાગા જાતિનાં લોકો શંખના દાણા બનાવે છે.

શંખને અરધો કાપી તેનો પડારેકો ભાગ ઝુલતો રહે તેવી રીતે માળા બનાવી તેને ગળાંમાં ઓળવી પીઠ પાછળ ઝુલતી રાખે છે. બાકી રહેલા અરધા ભાગના અલંકાર બનાવી યા કટકાજ રાખી તેમને સાંકળ પ્રમાણે છાતીપર લટકાવે છે.

બ્રાહ્મણોને દેવપૂજામાં શંખ વગર ચાલતું નથી. શંખ એ મહાદેવ તથા વિષ્ણુનું વાદ્ય છે.

શંખમાં 'ગૌમુખી' અને 'વરતક' એવી બે જાત છે. જંગમોનું પેટ ભરવાનું મુખ્ય સાધન શંખ છે.

બેવડા પડના નાહના નાહના શંખ અંદમાનના ટાપુમાં પુશકળ જડેછે. અંદમાની પ્રજા શંખ તથા જાનવર અને માનસનાં હાડકાંમાંથી બનાવેલા તર્હેવાર અલંકારો પેહેરે છે.

નદીમાં અથવા સમુદ્રમાં ઉત્પન્ન થનારા જે ઝીણા શંખ તેને શુદ્ર શંખ અથવા શંખલા કહે છે. શંખ દક્ષિણાવર્ત અને વામવર્ત એ ભેદ વડે બે પ્રકારનાં ઓળખાય છે. દક્ષિણાવર્ત શંખ પુણ્ય યોગે મળેછે. તે જે ઘરે હોય ત્યાં લક્ષ્મી વાસ કરે છે. તે ત્રિદોશ શામક શુદ્ધ અને નવ નિધિમાંનો એક નિધિ જેવો કહેવાય છે, તથા ગ્રહ અને લક્ષ્મી એની. પીડા, ક્ષય, વિષ, દુશતા, અને નેત્ર રોગ એનો નાશ કરવા સામર્થ ધરાવે છે, એમ જ્યોતિષ વૈદો કહે છે. જે શંખ સફેદ ચંદ્રકાંત જેવો તે ઉત્તમ ગણાય છે. અશુદ્ધ શંખ ગુણકારી થતો નથી. આથી તેને શુદ્ધ કરી તેનો ગુણ લીયે છે.

શંખલામાં જે પ્રાણી વસેછે તે તેને બનાવે છે. આ શંખ તે પ્રાણી પોતાના ચીકણા પ્રવાહી વડે બનાવે છે. તે જેમ મોટું થતું જાય છે તેમ શંખ આસપાસ વિંટળાય છે. ઘણા કટકાના, બે કટકાના અને એક કટકાના એવા શંખના વિભાગ કરેલા છે. ઘણા કટકાના શંખમાં છીપના પુશકળ ભાગ રહે છે. એક કટકાના શંખમાં એક છીપ રહેછે, અને બે કટકાના શંખમાં બે છીપ રહે છે.

રણશિંગડાંના ઘાટનો મોટો શંખ તેમાં રહેલું પ્રાણી બારણું બંધ કરી તેમાં ભરાઇ રહી જામ કરે છે; આ શંખનો આકાર રણશિંગડાં જેવો રહે છે.

વેલાતી હાર્પ વાજાં જેવા આકારનો શંખ શોભાયમાન દિસે છે. આ શંખમાં જે પ્રાણી વસે છે તેને એક મોટો પગ હોય છે. તે આગળથી ચપટો ને પાછળથી અણીદાર રહે છે. એને ત્રણ મુછ રહે છે, અને તેમનાં તળીયાંનાં થડમાં આંખ રહે છે.

દેશી વૈદો શંખના ભસ્મનો ઉપયોગ તરેહવાર દરદો પર કરે છે.

શંખચુડ—વિપ્ર ચિત્ત દાનવનો પૌત્ર અને દંભાસુરનો પુત્ર. એણે જેગીપવ્ય ઋષિ પાસથી વિષ્ણુ મંત્ર ગ્રહણ કરી, પુષ્કર તિર્થમાં અનુષ્ટાન કરી તે પૂર્ણ થતાં બ્રહ્મ દેવતાની આજ્ઞાથી બદરી વનમાં તપ કરવા તુલસી ભણી ગયો. આ તુલસી ધર્મધ્વજ રાજાને માધવી ઓરતથી થઇ હતી. તે વિષ્ણુની પ્રાપ્તિ માટે તપ કરતી હતી. તેટલાંમાં તેની પાસે જતાં એનીજ સાથે તેનાં લગ્ન થયાં. પછી શંખચુડે સર્વેની સત્તા પોતાના તપોબળે એક હાથ કરી, દેવતાઓ સાથે લડાઇ કરી. ત્યારે વિષ્ણુએ શંખચૂડનું રૂપ ધારણ કરી તુલસીનું પતિવ્રત હરણ કરતાં શંખચૂડ લડાઇમાં હાર પામી માર્યો ગયો. વિષ્ણુનું કપટ તુલસીને જણાતાંજ જોકે તુલસીને વિષ્ણુ ઉપર પ્રેમ હતો છતાં તેણે તેને શ્રાપ આપ્યો કે તું શિલારૂપ થશે.

શંખવલી.—એનાં ઝાડ પોણા હાથ ઉંચાં વધે છે. એનીપર સફેદ શંખ જેવાં ફુલો આવે છે. ફુલ ઉપરથી એમાં સફેદ, લીલી અને નિળી એવી ત્રણ જાતિ છે.

શતાવરી—એનાં ઝાડ કંમરપુર ઉંચાં વધે છે. આ ઝાડ ઉપર ઝીણા કાંટા ઉગે છે. શતાવરીનાં પાંદડાં ઝીણાં અને શરૂનાં પાંદડાં જેવાં રહે છે. એની વેલીને ૧૦૦ મૂળ રહે છે. આ મૂળ લીલાં રહે છે ત્યારે તેને છોલી સુકવે છે. એ વેલીને શતાવરી કહે છે. શતાવરી ધાતુપૌષ્ટીક છે.

શતદ્રુ—પ્રાચીન હિંદુસ્તાનમાંનો એક પ્રાંત. ઇ. સ. ૬૦૦ માં એનો ઘેરાવો ૩૩૩ મૈલનો હતો. રાજ્યધાની કુલુની દક્ષિણે ૧૧૩ મૈલ અને વૈરાટની ઇશાન્યે ૧૩૩ મૈલપર હતી. પણ કુલુ અને વૈરાટમાં નકશા ઉપરથી ૩૩૬ મૈલ અને પગ રસ્તે ૩૫૦ મૈલ અંતર માલમ પડે છે. આ ઉપરથી હ્યુએનથસાંગના લખવામાં સેહેજ ગલતી જણાય છે. સરહિંદ એ પ્રાચીન શેહેર છે એમ ઇતિહાસ ઉપરથી અને દંતકથા ઉપરથી જણાય છે. અત્રેનાં ખંડીયર ઇસલામી અમલ વેળાનાં નજરે પડે છે. પણ મહમદ ઘોરીએ જ્યારે એને ઘેરો નાખી જીતી લીધું હતું ત્યારે આ શેહેર મહત્વ ધરાવતું હોવું જોઇએ. ગજની અને લાહોર આ મુસલમીન અને હિંદુ રાજ્યની સિમાપર હોવાથી તેને એ નામ મલ્યું હશે એવું ઘણાકોનું અનુમાન છે, પણ આ શેહેર એથી પણ પ્રાચીન હશે. સબબ વરાહમિહીરે કુલુ પછી અને બ્રહ્મપુરની પૂર્વે સૈરીંધ (બૃહત્સંહિતા ૧૪-૨૯) જણાવેલું છે. બ્રહ્મપુર એ હરીદ્વારની ઉત્તરે પાહાડી પ્રાંતનું મુખ્ય શેહેર હતું એમ હ્યુએનથસાંગના લેખ પરથી જણાય છે. આ ઉપરથી સરહિંદના પ્રદેશમાં સૈરિંધ પ્રજા હોવી જોઇએ. વરાહમિહીરે પરાશર તંત્ર ઉપરથી લખેલું હોવાથી એ પ્રાચીન હશે.

શતદ્રુ પ્રાંતની પશ્ચિમ હદ ઉપર મોટી નદી હતી એમ હ્યુએનથસાંગ લખેછે. અંતર ઉપરથી "હનસી" એ શતદ્રુ એમ કદાચ જણાસે, પણ તેનો નદીથી ૧૫૦ મૈલ ઉપર છે. ભાટનેરનું અંતર વૈરાટથી જણાવેલું છે, તે અંતર સાથે મળેછે, પણ આ પ્રાંતમાં સુન્નું મળેછે એમ તેણે લખેલું છે; આ વાત સરહિંદની ઉત્તર ભણીની ટેકડીને લાગુ પડે છે. ત્યાં સતલજની નાહની શાખામાં સેહેજ સોનું જડેછે. આ ઉપરથી' સરહિંદ પ્રાંત તેજ પ્રાચીન શતદ્રુ હશે.

સતલજ નદી શતદ્રુ પ્રાંતની ઉત્તરે અને પશ્ચિમે ૧૦૦ મૈલ સુધી એટલે સિમલાની પાસેથી લુધીયાનાના નીચલા કાંઠા વેર હશે. દક્ષિણે તિરાહથી અંબાલા સુધી ૧૦૦ મૈલ લાંબો અને પૂર્વે અંબાલાથી સીમલા સુધી ૧૦૦ મૈલ મળી ૩૦૦ મૈલ ઘેરાવો થાય છે, સતલજની પૂર્વ ભણીનો આટલો ભાગ હ્યુએને ઉત્તર હિંદુસ્તાન તરીકે પકડયો છે. આ ઉપરથી તે જાલંધરના તાબામાં હશે.

શત્રુઘ્ન—દશરથ રાજાની સુમિત્રા રાણીનો પુત્ર. એ લક્ષ્મણનો નાહનો ભાઇ હતો. એ બચપણથી ભરત સાથે ઘણી મિત્રાચારી ધરાવતો હતો. રામચંદ્રજીના વિવાહ પ્રસંગે એનાં લગ્ન પણ કુશધ્વજની પુત્રી શ્રુતકીર્તિ સાથે થયાં હતાં. લગ્ન પછી એના મામા યુધાજી સાથે કેકય દેશમાં જઇ રહયો હતો. દશરથનાં મોત સમયે અને રામના વનવાસ કાળે શત્રુઘ્ને ૧૪ વર્ષ સુધી રામને નામે રાજ કર્યું હતું. એને બે પુત્રો સુબાહુ અને શત્રુઘાતી નામે થયા હતા. એણે રામચંદ્રજીની આજ્ઞાથી લવણાસૂરનો વધ કરી ઋષિઓનાં સ્થળો નિર્ભય બનાવ્યાં હતાં. જે પ્રદેશમાં લવણાસૂરનો વધ થયો તે દેશ નિર્ભય બનતાં ત્યાં નવું રાજ્ય સ્થાપી તેનું નામ સુરસેન આપ્યું, ને મથુરાને રાજ્યધાની બનાવ્યું. રામચંદ્રજીએ સૂરસેન દેશમાં શત્રૂઘ્નને રાજ્યરૂઢ કરતાં ત્યાં ૧૨ વર્ષ સુધી રાજ્ય વૈભવ ભોગવ્યું હતું. રામચંદ્રજી નિજધામે જવાના સમાચાર સાંભળી પોતે અયોધ્યા તરફ જઈ રામ સાથે અમરગીને પામ્યા હતા.

શન્તનૂ—હસ્તિનાપૂરના ચંદ્રવંશી ૨૧ મા રાજા પ્રતિપનો ત્રીજો પુત્ર. એ ૧૨ વર્ષની ઉમરે ગાદીએ બેઠો હતો. એના વડા ભાઇ દેવાપીએ વૈરાગ્ય ધારણ કરી રાજ્યનો હક છોડી દઇ પોતે તપશ્ચર્યામાં કાળ કાઢયો તેથી શન્તનું નાહનો છતાં રાજ્યપદ પામ્યો હતો. એ મૂર્તિમાન ગંગા સાથે એવી શરતે પરણયો હતો કે જેટલાં ફરજંદો થાય તેટલાંને ગંગામાં નાખી દેવાં. આ મુજબ ૭ ને ગંગામાં હોમાવ્યાં પણ, આઠમાં દેવવ્રત—

ભિષ્મને પોતાનો વંશવેલો કાયમ રાખવા જીવંત રાખવા વિનંતી કરવાથી તેને ગંગા પોતાની સાથે લઇ ગંગામાં સમાયા, અને ૨૪ વર્ષનો ભિષ્મ થતાં તેને પાછો આણી આપ્યો. પણ તે પછી એક માછીમારની છોકરી સાથે શન્તનુએ લગ્ન કરવાથી તેને ચિત્રાંગા અને વિચિત્ર વિર્ય નામે બે પુત્ર થયા. ભિષ્મે ઉદારતા બતલાવી પોતે પોતાનો ગાદીપરનો હક તજી પોતાના ભાઇઓને સોંપ્યો હતો.

શનિ—આ ગ્રહ પ્રાચીન કાળથી જાણીતો છે. ખુલ્લી આંખે જોતાં આ ગ્રહ પેહેલી જાતના તારા જેવો દેખાય છે; પણ દૂરબિન વગર શનિની કડી અને તેના ચંદ્ર નજરે પડતા નથી. આકારમાં શનિ ગુરૂથી નાહનો છે, પણ બીજા ગ્રહોથી મ્હોટો છે. શનિ આકારે પૃથ્વી કરતાં ૭૧૯ ગણો મોટો છે, છતાં વજનમાં તે પૃથ્વી કરતાં ફક્ત ૮૦ ઘણો છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે શનિ માહેલાં તત્વો પૃથ્વી કરતાં હલકાં છે. શનિ નામે જે ગ્રહ આપણે આકાશમાં જોઇએ છિયે તે ઘન અને ગોળ નથી, પણ માહેલા ભાગ આસપાસ એક જાડા એવા વાદળાનું વેષ્ટન છે, અને તેનોજ એ ગ્રહ બનેલો છે.

શનિપર વાંકદાર પટા રંગદાર જણાય છે. આ પટાની નિશાની ઉપરથી એમ જણાયછે કે આ ગ્રહ પોતાના આંસ ઉપર ૧૦ કલાક, ૧૦ મિનિટ અને ૧૩ સેકંડ એટલા વખતમાં એક ફેરો મારે છે, એટલે શનિ ઉપરનો એક દિવસ આપણા દિવસથી નાહનો છે.

સૂર્ય આસપાસ એક પ્રદક્ષિણા કરવા શનિને ૨૯ વર્ષ, પાંચ માસ ને ૧૬ દિવસની મુદત લાગે છે. આ મુજબ શનિનું એક વર્ષ આપણાં ૨૯–૩૦ વર્ષ જેવડું હોવાથી ત્યાં વરસાદ, થંડી અને ગરમીની દરેક ઋતુ દસ દસ વર્ષની રહે છે. શનિનો એક દિવસ પાંચ કલાકનો, ઋતુ દસ વર્ષની, અને વર્ષ ૨૫૦૦૦ દિવસનો છે.

શનિનું સૂર્યથી મધ્યમઅંતર ૮૭૬૭૦૦૦૦૦ મૈલ છે. કદી કદી આ ગ્રહ સૂર્યની તદન નજદીક રહે છે, તે વખતે વટીક તે લગભગ ૮૨,૨૬,૦૦૦૦૦ મૈલ ઉપર રહે છે. અને જે વખતે તે સૂર્યથી ઘણો દૂર જાય છે તે વખતે ૯૨૫૮૦૦૦૦૦ મૈલપર રહે છે. આ ગ્રહનો વ્યાસ પૂર્વ પશ્ચિમ ૭૪૦૦૦ મૈલ છે, અને દક્ષિણોત્તર ૬૮૦૦૦ મૈલ છે. આ ઉપરથી એ ગ્રહ ઉત્તર તથા દક્ષિણ ધ્રૂવ પાસે ઠીક ચપટો બનેલો જણાય છે.

આ શનિ ગ્રહની આસપાસ ફરનારા ઉપગ્રહ અથવા ચંદ્ર છે એવી શોધ થઇ છે. પેહેલો ચંદ્ર શનિના મધ્ય બિંદુથી ૧૧૮૦૦૦ મૈલ અંતર ઉપર છે. અને છેલ્લો એટલે આઠમો ચંદ્ર ૨૨૬૦૦૦૦ મૈલ ઉપર છે.

જે અજાયબ જેવાં કડાંથી શનિએ સૂર્યમાલા માહેલા બીજા ગ્રહોને ઝાંખા પાડયા છે, તે વિષે વિચાર કરશું. ખુલ્લી આંખે શનિ માત્ર ગોલાકાર જણાય છે, પણ દુર્બિનમાંથી જોતાં શનિ આસપાસ ત્રણ તેજોમય અજબ જેવાં કડાં છે એમ આપણી નજરે પડે છે. શનિનો ગોળો મધ્ય ભાગે હોઇ તેની આસપાસ આકડાં અંતરે અંતરે એકથી એક અલગ છે; તેઓ શનિના ગોલાને ચોંહટેલા નથી આ ત્રણ કડાં માહેલાં બાહેરનાં માત્ર બે તેજસવી જણાય છે, અને ત્રીજું માહેલું કડું ઝાંખું જણાય છે. બાહેરનાં બે કડાં એકમેકથી વેગળાં છે, આથી તેમને વચ્ચેથી આકાશનો આસમાની ભાગ નજરે પડે છે. ત્રીજું જે કડું છે તે વચલાં કડાંને છોડી અલગ છે એમ નહિ પણ વચલી બાજુએ લાગી આ ઝાંખાં કડાંની શરૂઆત થઇ છે એવું નજરે પડે છે. આ ત્રીજું કડું બેહદ પતળું ને પારદર્શક છે. આથી તેમાંથી ગ્રહનો ગોળો સ્પષ્ટપણે નજરે પડે છે. બાહેરનાં બંને કડાં સાધારણ જાતીની દૂરબિનમાંથી નજરે પડે છે પણ માહેલી ત્રીજી રીંગ જોવા જોરદાર દુરબિનની ગરજ પડે છે. ઇં. સ. ૧૮૫૦ સુધી બેજ કડાં નજરે પડતાં હતાં. તે આગમજ શનિને કોઇ ત્રીજી રીંગ છે, એવો ખ્યાલ વટીક નહોતો પણ ૧૮૫૦માં પ્રોફેસર બૉંડે તેની શોધ કીધી. આ ત્રણે

રીંગ શનિ આસપાસ લગભગ ૧૦ કલાક, ૨૨ મિનિટ અને ૧૬ સેકંદમાં એક વખત ફેરા ખાય છે. એટલે જેમ ચંદ્ર પૃથ્વી આસપાસ ફરે છે, અથવા મંગળ ગુરૂ વગેરે ગ્રહોના ચંદ્ર જેમ પોતપોતાના ગ્રહ આસપાસ ફરે છે. તે મુજબ આ 'રીંગ' શનિની આસપાસ ફરે છે. બધામાં બાહેરની 'રીંગ' મધ્ય બિંદુથી લગભગ ૮૫૦૦૦ મૈલ અંતર ઉપર છે. ત્યારે આ ત્રણે 'રીંગ' મળી બધાનીપોહલાઇ લગભગ ૨૮ મૈલ થશે. આ 'રીંગ' ની જાડાઇ ૧૦૦ મૈલ કરતાં વધારે જણાઇ નથી. શનિની આ રીંગ શાની છે તે માટે જ્યોતિષ લોકોમાં હજી તકરાર છે. છતાં શનિ આસપાસ અસંખ્ય અત્યંત નાહનાં ચંદ્ર ફરતા રહે છે. અને આ સૂક્ષ્મ ચંદ્ર તદન એકમેક નજદીક રહી એક પછી એક એમ સરખી લીટીમાં ફરતા ફરે છે, અને તેથી આ અસંખ્ય ચંદ્રની માળા આપણને 'રીંગ' પ્રમાણે નજરે પડે છે. એમ જાણીતા 'પ્રોકટર' ખગોળવેત્તાએ સિદ્ધ કર્યું છે.

હિંદુ જ્યોતિષ શાસ્ત્ર મુજબ આ દેવતા સૂર્યનો પુત્ર હોઇ જાતનો ચાંડાળ અથવા શુદ્ર માનેલોછે. એ શદ્ર, ચાંડાળ અને મલેછ એમનો રાજા છે. એનો રંગ કાળો અને તે કાળાં વસ્ત્ર પેહેરે છે, તે ઉપરથી તેનું 'નિલવસન' એમ નામ પડયું છે. એના રથને કાબરચિત્રા રંગના ઘોડાઓ જોડેલા હોઇ તેઓ હળવે હળવે તેન ખેંચે છે. તે 'રાની કાંગડા' પર બેઠેલો છે. મૂદ્રા ક્રોધાયમાન હોઇ કાળી કામળી ઓઢેલો છે, એમ એનું વર્ણન કેટલાક પુરાણમાં આપેલું છે. એ સર્વ ગ્રહમાં અતિદુષ્ટ અને ઘણો ભયંકર છે. એની પીડા ૭ા વર્ષ વેર રહે છે. આ પીડાથી મુકત થવા શનિવ્રત કરેછે.

શમળી—આ પક્ષીની પુછડીને પાંખ હોય છે તેથી તે શકરાની જાતનાં બીજા પક્ષીઓમાંથી ઓળખાઇ આવે છે. એ હંમેશાં ઉડતું રહી હવામાં સ્થિર તરતું હોય તેમ ફરે છે; પણ ઉડતી વેળા શેકારપર નજર રાખી ઝડપી રીતે તેપર તુટી પડી તે ખાયછે. એ પોતાનો માળો જાડાં ઝાડની ફાટમાં યા ડાંખળીપર બાંધે છે. એનાં ઈંડાં બેત્રણ સફેદ છાંટ યા પિળી છાંટવાલાં ગોલ હોય છે."

શમુવેલ.—પ્રાચીન એસિરિયન રાજ્યમાં શૌલ રાજાના અમલમાં આ એક ભવિષવાદી થઇ ગયો. એ એસ્કાનનો પુત્ર અને એની માતાનું નામ હન્ના હતું. એનો જન્મ 'રામાથાઈમસોફીમ' ગામમાં થયલો હતો. હાન્ના ધણીધર્મી હતી અને તેને સંતતિ નહિ હોવાથી તેણીએ ઇશ્વર પ્રાર્થનાથી પુત્ર મેળવ્યો તે મુજબ પુત્ર થતાં તેનું નામ શમુવેલ રાખ્યું. આ શબ્દનો અર્થ દેવતાઓ પાસેથી માગી લીધેલો એવો થાય છે. શમુવેલ યોગ્ય ઉંમરે પુગતાં ભકત બન્યો. એની આગમજ ઇસરાઇલોનો મુખ્ય ભવિષવાદી 'ઇલી' હતો. તેનાં મોત પછી ભવિષવાદીનાં નામ તળે શમુવેલે નામના મેળવી. તેણે ધર્મ સંબંધી વાતોમાં ઘણા સુધારા કરી એકેશ્વરી મત સ્થાપ્યો ને પોતે ન્યાયાધિશ બન્યો. એનું મરણ ઇ. સ. પૂર્વે ૧૧૨૯ માં નિપજયું હતું.

શમુવેલનું પેહેલું અને બીજું પુસ્તક—જુના કરારના ગ્રંથમાળામાં મળે છે. આ ગ્રંથ કોણે લખ્યો તે માટે ખાતરીપૂર્વક લખાણ મળતું નથી. પણ હીબ્રુ ગ્રંથકારોનું એવું અનુમાન છે કે, તેમાંના પેહેલા ૨૪ અધ્યાય શમુવેલે પોતે લખ્યા હતા, અને બાકીના 'નાથાન તથા ગાદ' આ બે શખ્સોએ લખ્યા હતા. પેહેલા ગ્રંથમાં શમુવેલના જન્મથી શૌલનાં મરણ સુધીનો ૧૧૫ વર્ષનો ઇતિહાસ સમાવેલો છે. બીજામાં ૪૦ વર્ષનો ઇતિહાસ હોઇ ઘણું કરી દાવીદ રાજાની કારકિર્દીમાં ધડેલી વાતો છે. (ઇ. સ. પૂર્વે ૧૧૨૯-૧૦૫૦.)

શમોઇ—યૂરપના પશ્ચિમ ભાગમાં જે એકજ એંટીલોપ દીઠામાં આવે છે તે આ સુંદર નાહનું પ્રાણી છે. માણસથી જઇ શકાય નહિ એવા ઉંચા પહાડી પ્રદેશમાં નાહના નાહનાં ટોલાંમાં એમનાં કુટુંબ વસે છે. એની જોવાની, સુંઘવાની, અને સાંભળવાની

ઇંદ્રીઓ એટલી તિક્ષણ છે કે ઘણીજ ધીરજ અને ચતુરાઇથી તથા ત્રાસ છુટે એવા કરાડાપર ગબડી પડવાના જોખમમાં પડી શેકારી એનાં થડમાં માત્ર જઇ શકે છે. એ એટલું તો ચપળ છે કે એક વખત દોડયું કે શેકાર થઇ શકતો નથી. એનું માસ તથા ચામડું ઘણું નરમ છે. એનાં ચામડાંની જમીશી (શેમોઇ ચર્મ) નામે ઓળખાતું ચામડું બને છે. આ ચામડાંથી સખતમાં સખત થંડીને દૂર કરી શકાય છે. આથી ઉત્તર ધ્રુવ ભણીના પોશાક એજ ચામડાંના બનાવે છે; શમોઇનો ખોરાક પાહાડમાં ઉગનારો ભાજીપાલો અને ફુલ તથા છોડવાની કુમળી ડાળીઓ છે. એ જવલે પાણી પીયે છે અને નીમક પણ ઘણું ખાય છે. હિમાલયમાં વસતી પહાડી ઍન્ટીલેપની જાત આ શમોઇને મળતી આવે છે. એમને સીરાય અને ગુરલ કહે છે.

શરદઋતુ—સૂર્ય વિષુવવૃત્ત પાર કરી દક્ષિણ ગોલાર્ધમાં જવા લાગે એટલે આ વર્ષા ઋતૂ શરૂ થાય છે. આ ઋતૂમાં વર્સાદ ઓછો વરસી પુરો થાય છે, નદી તલાવોનું પાણી સ્વચ્છ બને છે. આ ઋતૂમાં પૃથ્વી પોતાની કક્ષામાંથી સૂર્ય નજદીકથી જતી હોવાથી ગરમી વધારે પડે છે.

શરપુંખા—આ વનસ્પતી છોડ ખડકાળ જમીનમાં કમર પુર ઉંચા વધે છે. એ પોતાની જડ એટલી મજબુત રાખેછે કે ગમે તેવો જોરાવર પેહેલવાન તેને ખેંચી કાઢી શકતો નથી. એપર આવતાં ફુલો લાલ રંગના હોઇ શીંગો ચપટી રહે છે. પાંદડાં નાહનાં ને લાંબાં રહેછે, એનો ઉપયોગ ઔષધિ તથા બળતણમાં કરે છે.

શરલી જેમ્સ—આ જાણીતા લેખક તથા ૨૯ નાટકના લખનાર તરીકે પ્રસિદ્ધતા પામ્યો છે. એનો જન્મ લંડનમાં ૧૩ મી સપ્ટેંબર ૧૫૯૬ માં થયો, ને મરણ ૨૯ અકટોબર ૧૬૬૬ માં નિપજ્યું. એનું નામ The Gamester નામે નાટકથી ઘણું પ્રસિદ્ધ થયું. એણે ઓક્સફર્ડ અને કેમ્બ્રિજમાં અભ્યાસ કર્યો હતો. એણે છોકરાઓને ભણાવવામાં પોતાની જીંદગીનો મોટો ભાગ ગુજાર્યો હતો. મોટી નાશકારક આગમાં એનું મકાન બળી ગયાના સમાચારથી એ અને એની સ્ત્રી એકજ દિવસમાં હેબતથી મરણ પામ્યાં હતાં.

શરીર—માનવી શરીર હાડકાંના ટેકાવ અને માસ તથા માસના લોચાનું બનેલું છે. તેમાં સમાયલી ધોરી અને બલુ નસ ફરી વળેલી છે, જેથી શરીરના ભાગોમાં લોહી પોંહચતું થઇ ફરે છે, જ્ઞાનતંતુથી શરીરની હાલતની જાણ થાય છે. શરીર માહેલાં અવયવો જેવાં કે:— ફેફસું, દિલ અથવા અંતઃકરણ, ભેજું, કાળજું વગેરે જેપર જીવનો મોટો આધાર રહેલો છે તે મુખ્યકામ બજાવે છે. માનવી શરીરનું વજન સરાસરી ૧૪૦ થી ૧૫૦ રતલ હોય છે. શરીરના બાંધામાં હાડપીંજર, માંસ એટલે સ્નાયુ, ચરબી, લોહી, અંતર અવયવ એ મુખ્ય છે. તેમાંનાં દરેકનું વજન નીચે આપેલાં પ્રમાણમાં હોય છે:—

	રતલ.
સ્નાયુ અને તેમના બંધન ...	૬૮
હાડપીંજર	૨૪
ચામડી	૧૦॥
ચરબી	૨૮
ભેજું	૩
છાતી અને પેટના અવયવ ...	૧૩॥

તેમાં લોહીનું વજન દર્શાવ્યું નથી. કુલે લોહી શરીરનાં વજનનો ૧૩ મો ભાગ હોય છે. એટલે ૧૫૦ રતલ વજનના ઇનસાનમાં સુમારે ૧૨ રતલ લોહી રહે છે. શરીર ખોલતાં કેટલુંક લોહી વહી જાય છે, તોપણ તેનો કેટલોક ભાગ કેશવાહિનીઓમાં રહી જાય છે, અને બધું લોહી બાહેર નિકળતું નથી. શરીરનો નક્કર ભાગ ૮૮ રતલ હોય છે, અને પ્રવાહી પાણીનો ભાગ ૬૬ રતલ રહે છે.

શરૂ—અથવા સરોવરનું ઝાડ. એ કુદરતી ગોપુચ્છાકાર હોય છે, આથી તેને તરેહવાર ભાતના આકાર આપી શકાય છે. એને

જગેજગ વચલો ભાગ કોતરી છત્રી, ઘૂમટ, મેહેરાબ વગેરે આકાર આપી શકાય છે. એ હમેશાં લીલું છમ રહે છે, તેથી તે ઘણું શોભાયમાન જણાય છે. એનાં ઝાડને બગીચામાં, સરકલમાં યા રસ્તાના કિનારાપર ઉગાડે છે.

શરૂની ઉભી ડાંખલી વધનાર, નીચે ઝુલનાર, આડી ફેલાનાર એવી બે જાતની છે. તેમજ એક યૂરપથી અને બે અમેરિકાથી આવેલી એવી ત્રણ જાત છે, પણ તેમાં ઝાઝો ફરક નથી. ઑસ્ટ્રીયન શરૂ મુંબઇ ઇલાકામાં બે ત્રણ ઠેકાણે ઉભી થનારી ડાંખલી ઘણી લાંબી વધે છે. આડી ડાંખલી ફેલાવનાર ઝાડ ઉંચું વધતું નથી. નીચે ડાંખલી ઝુલનાર ઝાડ ઘણું શોભાયમાન દેખાય છે.

તુર્કસ્થાન, એશિઆમાઇનર અને ગ્રીસ દેશમાંના આર્ચીપેલેગોમાં શરૂનાં ઝાડની ઉત્પતિનાં સ્થળો કેહવાય છે.

યૂરપીયન લોકો એને 'સાયપ્રસ' કહેછે. આ ઉપરથી યૂરપમાં આ ઝાડ સાયપ્રસ ટાપુમાંથી આણવામાં આવ્યું એવું અનુમાન છે. યૂરપમાં ઘણું જુનામાં જુનું શરૂનું ઝાડ ફ્રાન્સ દેશમાં લાંબાર્ડી પ્રાંતમાં 'શોમા' નામે ગામમાં છે. ઇતિહાસ ઉપરથી જણાય છે કે આ ઝાડ જુલીયસ સીઝરના સમયમાં પણ હતું. પેહેલા નેપોલીયન શેહેનશાહને આ ઝાડ એટલું તો મનપસંદ હતું કે તેણે ફક્ત આ ઝાડનો બંચાવ કરવા થકી સિમ્પેલા નદી ઉપરની સડક સીધી નહિ બાંધતાં વાંકી બંધાવી હતી. આ ઝાડની ઉંચાઇ ૧૨૩ ફીટની છે, અને જમીનથી એક ફીટ સુધીનો તેનાં થડનો ઘેરાવો ૨૩ ફીટનો છે.

સરોવરનાં ઝાડનું લાકડું બેહદ ટકાઉ હોયછે. 'નોવા'નું વહાણ "ગેર"નાં લાકડાંનું બનાવેલું હતું એમ લખેલું છે. આ લાકડું એ જાતના શરૂનુંજ હશે એમ કહે છે. આ ઉપરથી બાઇબલમાં જે લાકડાંને સીડર કહેલું છે તે આ જાતનાં શરૂનુંજ હશે, એવું ઘણાક યૂરપીયનોનું અનુમાન છે. રોમ શેહેરમાં જે જુનું સેંટપીટર્સનું મંદીર હતું તેનાં બારણાં શરૂનાં લાકડાંનાંજ હતાં અને તે કૉન્સટનટાઇનના સમયથી ૪ થા યુજીયન સુધી એટલે ૧૧૦૦ વર્ષ ટકીયાં હતાં. કેપીટોલમાં જયુપિટરની મુર્તિ શરૂનાંજ ઝાડની બનાવેલી હતી, અને તે ૭૦૦ વર્ષ બગડીયા વીના કાયમ રહેલી હતી. 'ઇફીસસ'માં 'ડાયના' દેવીનાં મંદીરનાં બારણાં એજ લાકડાંનાં બનાવેલાં હતાં, અને તે ૪૦૦ વર્ષ પછી નવાં જેવાંજ દેખાતાં હતાં. પ્રાચીન કાળથી તે આજ સુધી પોપના શબની પેટી માહેથી સરોવરનાં લાકડાંનીજ બનાવવામાં આવે છે. આ ઉપરથી એ લાકડું કેટલું મજબુત હશે તે જણાશે. જરથોસ્તી દંતકથા મુજબ સ્પેન્તમાન જરથોસ્ત એક શરૂનું ઝાડ પોતાની સાથે લાવ્યા હતા, જેમાં સાચી દીનની સચ્ચાઇના લેખ લખેલા હતા.

સરોવરનાં ફળને ઇંગ્રેજીમા કોન કહે છે. એ ગરમીમાં પાકે છે અને લગભગ ૧૦૦ અંશ ઉપર તે આપોઆપ ઉકળવા માંડેછે, અને તેમાંથી બી ગળી પડે છે. આ બિવાંમાંથી અથવા કલમથી નવાં ઝાડ ઉગાડી શકાય છે. ઝાડ મોટાં થાય ત્યાં સુધી તેને છ દિવસે પાણી પાવું પડે છે, ને મોટાં થતાં દસ દહાડે પાવું પડે છે.

આ ઝાડમાંથી જે દૂધ નિકળે છે, તેને 'બીરોજા' કહે છે. તે તંતુવાધના તારને ચોપડવાને ઉપયોગી થઇ પડે છે. આ દૂધ અગ્નિ ઉપર નાખવાથી તેનો ધૂપ જેવો સુગંધ આવે છે. ખરી ગયલા બાલ પાછા ઉગાડવા થકી શરૂનો પાલો પાણીમાં વાટી તેનો લેપ કરે છે.

શલગમ—શલગમ એ ક્રુસીફેરી અથવા ક્રોસ ફ્લાવર્સના વર્ગનું છે, કેમકે તેમાં ફુલની ૪ પાંખડીઓ ક્રોસની માફક સામસામી આવેલી છે, માટે એ વર્ગને એ નામ આપેલું છે. સ્વિડનનું શલગમ, સાધારણ શલગમ કરતાં કંઇક વધારે પૌષ્ટિક છે, અને તેની જાતિનીજ એ તરાહ છે.

એજ વર્ગના બીજા ઘણા છોડની માફક શલગમમાં એક તીખું સત્વરૂપ તેલ હોય છે. તેનાં મૂળીયાંમાં પાણી ઘણું હોય છે, અને પૌષ્ટિક પદાર્થ થોડોજ હોય છે. બટાટાની માફક શલગમમાં સ્ટાર્ચ હોતો નથી, પણ તેને બદલે પેકટોઝના વર્ગનો એક જેલી જેવો પદાર્થ હોય છે. નવીન પ્રયોગો ઉપરથી એમ માલમ પડે છે કે શલગમમાં માસ બનાવનારા પદાર્થ ૨ ટકાથી વધારે નથી, એ ૧ ટકો છે એવું કહેવામાં આવે છે.

શલમોન—એ દેવિડનો પુત્ર હતો. ઈંગ્રેજી ગ્રંથોમાં એને "સાલોમન ધી વાઇઝ" એવી સંજ્ઞા આપેલી છે. ઈ. સ. પૂર્વે ૧૦૧૭ માં એને રાજ્યભિષેક થયો. એ દોરદમામનો ભારે શોખીન હતો. એણે જેરૂસેલમમાં યાવેહનું મંદીર બંધાવ્યું હતું. એનાં ખાનગી કામ માટે ૪૦૦૦૦ ઘોડા, અને ૧૨૦૦૦ સ્વાર હતા. બાઇબલમાં જણાવેલું છે કે "દેવતાએ શલમોનને બેહદ જ્ઞાન, બુધ્ધિ, અને મનની મ્હોટાઇ સમુદ્ર કિનારાની રેતી પ્રમાણે બક્ષી હતી. એના અમલની આખેરીમાં એણે જૂદી જૂદી કોમની ઓરતો સાથે લગન કીધાં હતાં. ૪૦ વર્ષ રાજ્ય વૈભવ ભોગવી ઇ. સ. પૂર્વે ૯૭૭ માં મરણ પામ્યો.

શલ્ય—મંદ્રદેશનો રાજા. એની બેહેન માદ્રી પંડુ રાજાની બીજી સ્ત્રી હતી. પાંડવો સાથે યુદ્ધ થતાં એ દુર્યોધન તરફથી પાંડવો સામે લઢવા ગયો હતો. એણે કર્ણનું સારથીપણું સંભાળી લઢાઇમાં વિજય મેળવ્યો, પણ કર્ણના મોત પછી અશ્વથામાની આજ્ઞાથી મહા યુદ્ધમાં ૧૮ મે દિવસે એને સેનાપતિ નેમવામાં આવ્યો. એ લઢાઇમાં બપોરે યુધિષ્ટીરને હાથે માર્યો ગયો હતો. અને સાતે પુત્રોને અભિમન્યુએ લઢાઇમાં માર્યા હતા.

શવળા—એના કોંબ લુતી જેવા રહે છે, પણ તેમાં પાણો આવવા થકી પિળા રંગની તોટી જેવી નળી નિકળે છે. તે નીચે જાડી તથા છેડે જાડી રહે છે. એની ભાજી બેહદ ખજવાળી છે. એને ફોલાવતાં હાથને વવ થાય છે. એને ચોખાના ધોવરામણથી બાફવી પડે છે, અને તેમાં ખટાશ વગેરેના પદાર્થો મિશ્ર કરી રાંધવી પડે છે.

શહાજહાનપુર.—વાયવ્ય પ્રાંતમાંનો એક જીલ્લો. ઉત્તરે પિલી ભિત અને બરેલી, પૂર્વે ખેરી જીલ્લો, દક્ષિણે હરદોઇ ને ગંગા, પશ્ચિમે બુદાઉન અને બરેલી. ક્ષેત્રફળ ૧૭૪૪ ચૈારસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૯૧૮૫૫૧ ની ને ગામો ૨૩૭૫ છે. ભાષા હિંદી બોલાય છે. મુખ્ય નદી રામગંગા, દેઓહા, ગંગા વહે છે. મુખ્ય પાક કપાસ, ચોખા, બાજરી, જુવાર, ઘઉં, જવ, ઓટસ, વટેણા તથા શેરડી ને મકાઇનો ચાલુ થાય છે.

દેશમાં ખાંડ બનતી હોવાથી તેનો વેપાર સારો છે. મુખ્ય વેપારી શેહેર ચંદોસી છે. દેશમાં રોહિલ ખંડ ને આઉદ રેલ્વે પસાર થાય છે.

શાહઆલમ—આ દિલ્લીનો દુરદૈવી બાદશાહ મહમદશાહ પછી ઇ. સ. ૧૭૫૯ માં ગાદીએ બેઠો. એ નબળાં મનનો હોવાથી એનું ચલન નહોતું. એના અમલમાં રોહિલાઓનું બળ વધતાં ગુલામકાદર નામે રોહિલાએ આ બાદશાહ પાસે ખજાનો જોવા માંગતાં ને તેણે બતાવ્યો નહિ. ત્યારે શાહઆલમની બન્ને આંખો તેણે ફોડી નાખી, એને કેદ કીધો. પણ તેટલાં મહાદજીશિંદાએ દિલ્લી જીતી લઇ આ બાદશાહને બંદમૂકત કીધો, પણ તેની દરિદ્રતા ટાળી નહિ. પછી ૧૮૦૩ ના સપતેંબર માસમાં લૉર્ડ લેકે દિલ્લી જીતી લેતાં શહાઆલમને તદન બંદમુકત કીધો ને ફરી તેનાં અસલી માનમરાતબ નવાજ્યાં, પણ એ ઘણો બુજોર્ગ થયલો હોવાથી ૮૩ વર્ષની વયે અંધાપા તથા દારિદ્રતાનાં દુઃખો ખમી મરણ પામ્યો.

શહાજીરૂં—આ વનસ્પતીનું ઉત્પતિ સ્થળ લાહોર પશ્ચિમ હિમાલયના પ્રાંતમાં છે. એની પેદાશ રશિયા તથા યૂરપનાં પ્રાંતોમાં પણ થાય છે. શહાજીરૂં જીરાં કરતાં પણ બારીક રહે છે. એનો ઉપયોગ ગરમ મસાલામાં

કરે છે. એ તિખું, ઉષ્ણ, સુગંધિત, રૂચિકર અને આંખને હિતવર્ધક છે. એનો ઉપયોગ ઔષધીમાં પણ કરે છે.

શહાપુર—આ જીલ્લો પંજાબ પ્રાંતમાં છે. એની ઉત્તરે જેહેલમ જીલ્લો, પૂર્વે ગુજરાત, ગુજરાનવાલા, દક્ષીણે ઝંગ, અને પશ્ચિમે દેરાઇસમાઇલખાન અને બન્નુ છે. ક્ષેત્રફળ ૪૮૪૦ ચોરસ મૈલ છે. ગામો ૮૩૭ છે. લોક વસ્તી ૪૯૩૫૮૮ ની છે. ઝેલમ નદીના કાંઠેનો પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે ને બીજી જમીન નાપીક છે. નદી ઝેલમ ને ચીનાબ વહે છે. ૨૭૭૭૪૯ એકર જંગલ સરકારે સારી હાલતમાં રાખ્યું છે. જીલ્લામાં 'સૉલ્ટ રેન્જ' નામે પર્વતમાં મીઠાંની ખાણો છે. જમીનમાં ઘઉં, બાજરી, જુવાર, ચણા, કઠોળ, કપાસ, ચોખા, ખસખસ વગેરે પાકે છે. નિકાશ વેપાર ઘઉં, કપાસ, ઉન, ઘી, સોરાખાર ને નીમકનો છે. આયાત વેપાર ધાતુનાં વાસણ, વેલાતી કાપડ, ખાંડ, ને મીયાનીમાં નીમકનો વેપાર ચાલે છે. જલમાર્ગ ૧૧૨ મૈલનો છે. કાચ્ચા રસ્તા ૮૩૯ મૈલ છે. પાકી સડક ૧૩ મૈલ ને ૭૫ મૈલ રેલ્વે માર્ગ છે. મુખ્ય શેહેરો શહાપૂર, ભેરા અને મીયાની છે.

શહાના—આ રાગણી ગાવાનો વખત મધ્ય રાત્રીનો. જાતિ સંપૂર્ણ છે. એટલે ખરજ શુદ્ધ, રિખવ તિવ્ર, ગંધાર અને મધમ કોમળ, પંચમ શુદ્ધ, ધૈવત તિવ્ર, નિખાદ કોમળ, એ પ્રમાણે સાતે સ્વર આવે છે. મધ્યમ ગ્રહ અને પ્રધાન સ્વર છે, વાદી સ્વર પંચમ છે. કાનરા અને ભૈરવ દોસ્તથી મિશ્ર છે.

શહાબાદ.—બંગાળ ઇલાકામાંનો જીલ્લો. ઉત્તરે ગાઝીપુર, અને સારણ. પૂર્વે પાટણ ને ગયા, દક્ષિણે લોહાર દગા, પશ્ચિમે મિરઝાપૂર, બનારસ અને ગાઝીપુર. ક્ષેત્રફળ ૪૩૭૩ ચૈારસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૨૦૬૩૩૩૭ ની છે, તેમાં ૪૮૮૨ ગામો છે. ભાષા હિંદી અને હિંદુસ્તાની બોલાય છે.

આ જીલ્લાના ઉત્તર ભાગમાં ગંગાની ખીણ, દક્ષિણ ભાગમાં કઇમુર છે. પર્વત વિંધ્યાદ્રીનો એક ભાગ છે. શોણ, ગંગા, કર્મનાશા, ધોબા, દુરગાવતી વગેરે નદીઓ વહે છે. ચુનખડી, ફટકી, સ્લેટ, પથ્થર વગેરે ખનીજ જડે છે.

ખેતી—ચોખા, ઘઉં, જવ, મકાઇ, ચણા, વટણા, તલ, અળસી, એરંડી, રાઇ, કપાસ, અંબાડા, જ્યુટ, અફીણ, શેરડી, પાંદડાં, તંબાકુ, કુસુંબો, ગુલી, વગેરેનો પાક ઉતરે છે. વરસાદ ૪૫ ઇંચ વર્સે છે. દેશમાં આરા નેહેર, બકસાર અને ચાવસા નેહેર તથા કુમરાવણ નેહેર વહે છે.

વેપાર—બરહામપૂર, બકસાર, ઝાખાની, ધુસરીયા, બદમાનીયાન, ગદાહની, કરતાર, દાનવાર, ધમાર, મસાર, ગુપતાબ્બર એ મુખ્ય વેપારી શેહેરો છે. નિકાશ માલ ચોખા, ઘઉં, જવ, કડધાન્ય, કાગળ મસાલા વગેરેનો ને આયાત વેપાર ચોખા, સોપારી, તંબાકુ, ખાંડ, કાકવી, મરચાં, લોઢું, ત્રાંબું, જસત, પિત્તળ, સીસું, કલ્લઇ, બીડીનાં પાંદડાં.

શાકલ.—સેકંદરનું સંગલ, બૌદ્ધનું સાગલ અને ભારતમાંનું શાકલ એ એકજ સ્થળ હતું એમ ઠરી ચુકયું છે. પણ તેનું સ્થાન જણાયું ન હોતું. સંગલને ગ્રીક ગ્રંથકારોએ રાવીને પૂર્વે જણાવ્યું છે, પણ સેકંદર રાવી ઉતરી ગંગા ભણી જવા માટે નિકળતાં તેને જણાયું કે કાથાઆન લોકો લઢવા તૈયાર છે, આથી તે પાછો ફર્યો. તે છેક રાવીની પશ્ચિમે ફરી આવ્યો હશે એમ માનીએ તો હુએનથસાંગે શાકલ એ રાવીની પશ્ચિમે જણાવેલું છે, તેની સાથે મળે છે.

સેકંદરે સંગલ ઉપર હુમલો કીધો ત્યારનું જે વર્ણન છે તે હાલમાં સંગલ નામે ટેકડી રાવીના પશ્ચિમે છે તેની સાથે ચોકસ મળેછે. હુએનના બીજા પ્રમાણ ઉપરથી પણ મલેછે.

ઇ. સ. ૬૩૦માં શાકલ શેહેર ભાગ્યું હતું. એના મધ્ય ભાગે નાહની વસ્તી છે. સંગલ ટેકડી પાસેનું ખંડીયર કનિંગહેમે દીઠાં હતાં તેમાં ૧૭ા ઇંચ લાંબી, ૧૧ ઈંચ પોહળી અને ૩ ઇંચ જાડી એવી ઇંટરડીઓ મળી

હતી. આ ઉપરથી તે ઘણું પ્રાચીન હશે. આસપાસની ટેકરીમાંથી લેાઢું મળે છે. હ્યુએને લેાઢાંનું વર્ણન આપેલું છે.

માહાભારતમાં જણાવેલું છે કે મદ્ર દેશનું પાયતખત શાકલ એ ઇરાવતીની પશ્ચિમે 'અપગા' નદીપર હતું. એની પૂર્વે 'પીલુ વૃક્ષનું અરણ્ય હતું એવું વર્ણન મળે છે. હાલમાં પણ તેનુંજ જંગલ જણાય છે.

આ દેશને હજી પણ મદ્રદેશ કહે છે. તે બીયાસથી ઝેલમ સુધી અથવા ચીનાબ સુધી મુલક ઘેરે છે એવાં બે મતેા છે. અપગા નદી એ હાલની 'અયક' હશે. હાલમાં 'અશરૂ' અને સંગલ તરફ પાણી હેાતું નથી. પણ અશરની ઉપર ૨૪ માઇલપર તેને શહાજહાનના અમલ સુધી પાણી હતું. શહાજાદા દારાંએ અત્રેથી નેહેર બંધાવી હતી તેને 'અયક' કહે છે.

હ્યુએન લખે છે કે અગાઉ શાકલનું રાજ્ય સિંધથી બીયાસ સુધી અને પર્વતની તળેટીથી પાંચ નદીના સંગમ સુધી હતું. અત્રે એક સરેાવર અથવા બાહું હતું એમ ગ્રીક ગ્રંથકારેાએ વર્ણન આપ્યું છે. આ પેાચી જમીન હજી જોવામાં આવે છે. વરસાદની મેાસમમાં તેમાં ત્રણ ફીટ પાણી રહે છે.

શાતલાથાર—અથવા શિકેકાઇ. આ કાંટાવાલેા છેાડ હિંદમાંના બધા ગરમ પ્રદેશમાં આપેાઆપ ઉગે છે. માયસેાર તરફ ખેતરની વાડ પાસે એના ક્ષુપ બેહદ ઉગે છે. બંગાલમાં એનાં ઝાડપર ફુલેા આવે છે.

આ ક્ષુપન પુષકળ કાંટા આવે છે. એનાં ફુલ પિળાં હેાય છે. ને મખમલ જેવાં નરમ અને સુંદર જેવાં રહે છે. ફુલનાં દીંડવાં ઉપર પિછાં જેવાં ઘણાં ઝીણાં અને નરમ રૂવાં હેાય છે. ફુલના બાહ્યાચ્છાદન કરતાં અંતરાચ્છાદનની પાંકળી સેહેજ લાંબી હેાય છે. એની શિંગેા ચપટી, ખરબચડી અને સીધી હેાય છે. તે ત્રણ ચાર ઇંચ લાંબા અને ½ ઇંચ પેાહળી હેાય છે. એ બીયાંનેા વચલેા ભાગ ઉંડેા રહે છે.

દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં આ છેાડની છાલનેા રંગ બનાવે છે, તે ચામડાં રંગવામાં તથા માછલી પકડવાની જાળ રંગવાના ઉપયેાગમાં લે છે. કારવારથી આ છાલ રંગ માટે મુંબઇ તરફ રવાના થાય છે. શાતલાથાર પાંદડાંનેા અને હળદનેા મળી સુંદર લીલેા રંગ બને છે.

શરીર ઉપરનેા મેલ દૂર કરવા શાતલાથાર શરીરે ચેાળે છે. મદરાસમાં પિત્તના વિકારમાં એને ખવાડે છે. એની શીંગ ખાતાં ઉલટી થાય છે. જેલાબ માટે શાતલાથાર ખવાડે છે, પણ એનાથી બરાબર જુલાબ નહિ આવતેા હેાવાથી, 'એપસમ સેલ્ટ' વગેરે બીજા જુલાબની દવામાં ભેળી આપે છે. મદ્રાસ તરફ આ શિંગનેા કાહવેા મલેરિયા તાપ ઉપર આપે છે.

શારકેાટ—અત્રે ખંડીયરનેા મેાટેા ઢગ છે. રીચના દુઆબની નીચલા ભાગને 'અર્થાસ' કહે છે. તેની ઇંટરડીએા મેાટી છે. અત્રે ઇંડેા સીથિયન રાજાનાં મેાટાં નાણાં જડે છે, તેમજ કેટલાક હિંદુ ને મુસલમાન રાજ્ય અમલના જડે છે. આ ઉપરથી તે પ્રાચીન હશે. કથા મુજબ ૧૩૦૦ વર્ષ ઉપર પશ્ચિમ તરફના એક રાજાએ એનેા નાશ કીધેા હતેા. એને શાર રાજાએ સ્થાપ્યું હતું પણ તેની ચેાક્કસ ખબર જડતી નથી.

એરીયન અને પંજાબમાંના ગ્રીક રાજાના સમયમાં એ હતું. ઇંડેા સીથીયન રાજાના સમયમાં તે હતું. ઇંડેા સીથિયન રાજ્યના અમલમાં (ઇ. સ. પૂર્વે ૧૨૬ થી ઇ. સ. ૨૫૦ સુધી) અને તે પછી ચઢતી હાલતમાં હતુ. કાબુલના બ્રાહ્મણી રાજ્યના અત્રે થેાડાક સિક્કા મળે છે. આ ઉપરથી એ ઉજ્જડ પડયું હશે, અને ફરી ૧૦ મી સદીમાં ફરી સ્થાપન થયું હશે.

શાપ ગ્રેનવિલ—આ જાણીતેા પરગજુ અને સુધારક ઇંગ્રેજનેા જન્મ ઇ. સ. ૧૭૩૪ માં ડરેહમમાં થયેા ને મરણ ૧૮૧૩ માં નિપજ્યું. એણે ગુલામગીરીનેા ધંધેા જડમૂળથી નાબુદ કરવા માટે બેહદ પ્રયાસ લીધા હતા, અને

આ ધંધાને પ્રતિબંધ કરવા ઇ. સ. ૧૭૮૭ માં એણે ગુલામી ધંધાની પ્રતિબંધ કરનાર મંડળીની સ્થાપના કરી હતી, અને એણે પોતાની તમામ જીંદગી પરગજુપણાંમાંજ ગુજારી હતી.

શારિકા—કેટલાક લોકો એવું ધારે છે કે આ પક્ષી ગાવામાં બુલબુલ જેવું છે. શારિકાઓ દુનિયાના તમામ ભાગમાં જણાય છે. એ જેટલાં જીવડાં ખાય છે તેટલાંજ ફળ ખાય છે અને શિઆળામાં બેરી ઝાડનાં ફળ ખાઇને ચલાવે છે. એનાં ઇંડાં નિલાશ પડતાં સફેદ હોય છે, અને તેપર ઝાંખા લાલ રંગની છાંટ રહે છે. એને ઇંગ્રેજીમાં થ્રશ કહે છે.

શાર્લમૅન—ફ્રાન્સનો રાજા. ઇ. સ. ૭૪૨ માં જનમ્યો હતો. એનો બાપ પેપિન રાજા ૭૬૮ માં મરણ પામતાં શાર્લમૅન તથા તેનો ભાઈ એ બે જણે રાજ્ય વેંહેચી લીધું, પણ પછી ભાઇનાં મોતથી એ તમામ રાજ્યનો માલેક થયો. એ પોતાની બુદ્ધી, બેહદ પ્રાક્રમ અને રાજ્ય કારોબારમાં ચતૂરાઇ માટે પ્રસિદ્ધતા પામ્યો છે. એણે ઇ. સ. ૭૬૯ થી ૮૧૩ સુધીમાં યુરપના પશ્ચિમ અને ઉત્તર ભાગમાં ૩૧ ચઢાઇઓ કીધી. આ ચઢાઇઓમાં તેણે સેકન, ફ્રિજીયન, બવેરીયન, સ્લેવન, અને ડેન આ પ્રજા સાથે લઢાઇઓ કરી. ઇટલીમાં લાંબર્ડ પ્રજાપર તેણે પાંચ સવારી કીધી. સ્પેન, કૅાર્સિકા અને સાર્ડિનિયા ઉપર એણે બાર સવારીઓ કીધી. ખુદ પોતાનાજ દેશમાંજ આકવિટેનિઆ અને બ્રિટનીનાં લોકો સાથે એણે ત્રણ વખત ચઢાઇઓ કીધી. આ બધી મળી એણે ૫૩ લઢાઇઓમાં ઝીપલાવી નામના મેળવી હતી. તેમાં સૅકસન, લાંબર્ડ અને આરબો સાથની લઢાઇઓ ઘણી યાદગાર અને ભયંકર નિવડી હતી.

ઇ. સ. ૭૭૨માં શાર્લમેનનો ભાઇ મરણ પામતાં તે ફ્રાન્સનો પણ રાજા થયો, કે એણે પ્રથમ સેકસનો પર ચડાઇ કરવાનો વિચાર કીધો, આથી 'વર્મેસ'માં ફ્રાન્ક સરદારોની સભા ભરી તેમને પોતાનો ઇરાદો જણાવ્યો, અને તે પર અમલ કીધો. આ સમયના સૅકસન લોકો ખ્રિસ્તી ધર્મ વિરૂધ હોવાથી ફ્રાન્ક પ્રજા સાથે તેમને ઘડી ઘડી લઢાઇઓ થતી. શાર્લમેનથી સેકસનોની બહાદુરીને લીધે તેમને જીતી શકાયા નહિ, તેથી તેણે તેમની વચમાં અપસમાં મત ભેદ ઉભો કરાવી પોતે તેમના મુલકમાં પગપેસારો કરી શકયો, અને ઘણાખરા સેકસનોને ધીમે ધીમે ખ્રિસ્તી બનાવ્યા.

રોમના પોપને લૅાબર્ડ પ્રજા તરફથી ભારે ત્રાસ પોંહચતો હતો, આથી તેમની સામે શાર્લમેને લઢવાની તૈયારી કરી, દુશમનના મુલકમાં બે તરફથી પ્રવેશ કીધો, અને તેમનાં ઘણાખરાં શેહેરો તાબે કરી ઇ. સ. ૭૭૪ માં વિજયી થઇ પોપ તરફથી બહુ માન પામ્યો.

ઇ. સ. ૭૭૮ માં શાર્લમેનને સ્પેનના કેટલાક મુસલમાન રાજાઓએ પોતપોતાની મદદે તેડયા. આ સમયે મુસલમીનો વચ્ચે કલહ ઉતપન્ન થવાથી શાર્લમેનની મદદ માગી હતી, પણ જેવો શાર્લમેન તેમની મદદે જઇ પોંહચ્યો કે તેઓ ફરી એકસંપીમાં જોડાઇ ખ્રિસ્તીઓને પોતાના દેશમાંથી હાંકી કાઢવા સામા ઉલટી પડયા. આ વેળા શાર્લમન ઘણા બારિક પ્રસંગમાંથી સુલેહ કરી પાછો વળ્યો પણ માર્ગમાં તેને ભારે દુઃખ ખમવું પડયું. માર્ગમાં એના લશકરના ચોકસ ભાગ પર એકાએક 'બારક' નામના લોકોએ હુમલો કીધો, તેમાં ફ્રાન્કોનો મોટો ભાગ માર્યો ગયો. આ પ્રસંગપર એક કાવ્ય રચાયલું છે તેનું નામ રોલંડનું ગીત છે. આ ગીત સાંભળતા લઢવૈયાઓનાં દિલમાં વીરશ્રી ભરપૂર થાય છે. આરબોની આવી દગલબાજી માટે પાછળથી શાર્લમેને તેમના મુલકપર ચઢાઇ કરી, તેમનો કેટલોક દેશ કબજે કર્યો હતો. આ સમયે આકવિટેનીયાના ડયૂકે એને દગો કરવાથી તેનીપર સખત વેર લઇ તેની રાજયગાદી પર પોતાના એક

બેટાને બેસાડયો ને બીજા છોકરાને ઇટલીનું રાજ્યપદ આપ્યું.

આ પ્રમાણે શાર્લમેને તમામ ફ્રાન્સ દેશની આસપાસના રાજ્ય કાબીજ કીધાં, પણ 'આર્મોરિકા'ના સંસ્થાન પર બે વેળા ચઢાઇ કીધા છતાં મેળવી શકયો નહિ. એની મિત્રાચારી સંપાદન કરવા કોન્સટન્ટીનોપલના રોમન બાદશાહ તથા બગદાદના ખલીફે અવારનવાર નજરાણાં મોકલ્યાં હતાં. આ મુજબ યૂરપ, એશિઆ અને આફ્રિકાના બાદશાહો શાર્લમેનથી ડરતા હતા. એક વેળા જ્યારે એ ઇટલી ગયો તે સમે ત્યાંના ત્રીજા પોપ 'લીયો' એ એનાં માથાંપર પોતાને હાથે રાજમુગટ મેળી એને ચાર્લસ આગસ્ટસ નામ આપ્યું. તે પછી એણે શાર્લમેન ઑગસ્ટસ આ ખેતાબ ધારણ કીધો.

શાર્લમેનનું રાજ્ય એલ્બ નદીથી ઇબ્રો નદી સુધી અને જર્મન સમુદ્રથી ભૂમધ્ય સમુદ્ર સુધી ફેલાયલું હતું, એટલે તેમાં જર્મનીનો ઘણોખરો ભાગ, બેલજીયમ, ફ્રાન્સ, સ્વિતઝરલેંડ અને ઇટલી તથા સ્પેન આ બે દેશોનો ઉત્તર ભાગનો સમાવેશ થતો હતો. આ દેશમાં પચરંગી પ્રજાની વસ્તી હતી, તેમ તેઓ લઢાયક ખમીર ધરાવનારા હતા. શાર્લમેનની જુલમી સત્તા તેઓપર જારી થવાથી તેઓ એના કબજામાંથી છુટવા પ્રયત્ન કરતા, પણ એની હઇઆતીમાં તેઓ કદી ફાવ્યા નહિ. છતાં એના અમલમાં પ્રજામાં કેઠે શાંતતા સ્થાપિત થઇ નહિ, કેમકે જેવો એ પીઠ ફેરવતો કે તે પ્રજા તુરત બળવો કરતી, પણ એ તેમને દાબી દેવા વિલંબ કરતો નહિ.

શાર્લમેને પોતાની સત્તાના બે ભાગ કીધા હતા. એક સ્થાનિક સરકાર અને બીજી મુખ્ય સરકાર. તેના સ્થાનિક સરકારની વ્યવસ્થા એવી હતી કે, દરેક પ્રાંતમાં કાયમના એવા અધિકારી નેમેલા હતા. તેઓ ડ્યૂક, સેન્ટેનરી, મેજીસ્ટ્રેટ, શેરીફ વગેરે હતા. તેમની નિમણુક રાજા તરફથી અથવા કુલ મુખત્યાર તરફથી થતી. તેમનીજ બરાબરીનો એક બીજો ઉપરી અધિકારીનો વર્ગ હતો; તેઓ રાજાના સલ્લાહકાર જેવા હોઇ તેમને તેમની કામગીરી માટે ભારે નિમણુક કરી આપી હતી. તેઓમાં કેટલાકને વંશપરંપરે તે હક્ક મળતા. તેમનો અમલ પણ રાજા જેવોજ રેહતો. આ વતનદાર વર્ગને "બેનીફીશિઅરી" કહેતા. તેમની સત્તા તપાસવા રાજા પોતા તરફના મુખત્યાર નેમતો. આવા બંદોબસ્તથી શાર્લમેન તમામ દેશપર કાબુ ધરાવી શકતો.

હવે પ્રમુખ સરકારની વ્યવસ્થા જૂદી હતી. શાર્લમેન બાદશાહ વર્ષમાં બે વખત પ્રજાકીય સભા ભરાવતો. આ સભામાં જગે જગના મહાજનો આવતા. ત્યાં કાયદાકાનુન મુકરર થતા તેમ તેમાં ફેરફાર થતા. આ પ્રમાણે ત્રણ દિવસ તકરાર ચાલી છેલ્લે બાદશાહ તેનો ફૈડચો કરતો. આ વેળા શાર્લમેન બાદશાહ દરેક સભાસદ સાથે મિત્રાચારીથી વરતતો ને તેથી તેમનાં મન જીતી લેતો. આ વેળા ગમે તેને ગમે તેમ વગર દેહશતે ખુલ્લું બોલવા શાર્લમેન હોકમ આપતો. આથી પ્રજાની હાજત અને પ્રજાની મુશકેલીની દરેક વિગતોની જાણ થતી.

આવી સભામાં વિદવાનોની ઘણી ચાહમાન થતી. તેમજ શાર્લમેન પણ વિદ્વાન હતો. એને ગ્રીક અને લૅટિન ભાષાનું જ્ઞાન હતું, તેમજ એણે જર્મન ભાષામાં પેહેલું વ્યાકરણ રચ્યું હતું. વળી એણે આગલી પ્રજાનાં ગીત તથા લોકગીત જે દુર્મિળ હતાં તેનો સંગ્રહ કરાવ્યો હતો. શાર્લમેન પોતાના દેશમાંના ધર્મ શિક્ષણપર ઘણુંજ ધ્યાન આપતો હતો. તેમજ નાહનાં કે મોટાં લોકોનાં છોકરાંઓએ એકજ ઠેકાણે સાથે બેસી વિદ્યા અભ્યાસ કરવાનો ખાસ કાયદો બાંધી પોતાના દેશમાં વિદ્યાજ્ઞાનનો ફેલાવો કીધો હતો.

એણે પોતાનું પાયતખત 'એલાશાપેલ' ને બનાવી ત્યાંજ પોતાની દરબાર ભરતો. એના ત્રણ બેટા હતા, તેમાંના બે એની હૈયાતીમાં

મરણ પામતાં ત્રીજા પુત્ર લુઇને તમામ રાજ્ય સોંપી ઇ. સ. ૮૧૪ના જાનેવારીમાં ૭૧ વર્ષની ઉંમરે મરણ પામ્યો. એણે ૪૭ વર્ષ રાજ્ય-અમલ ભોગવ્યો હતો. એના વંશને 'કાર્લો-વિન્જીયન' વંશ કહે છે.

શાલનો હૂન્નર—હિંદુસ્તાન દેશ શાલના હૂન્નર ઉદ્યોગ ઘણા પ્રાચીન કાલથી જાણીતો છે. પેહેલવેહેલી શાલ કયા જમાનામાં વણાઇ તે નક્કી જણાયું નથી, પણ તે ઘણું કરીને કાશમિર તરફજ પેહલવેહેલી વણાઇ હતી તે વાતને ઘણીક રીતે ટેકો મળે છે. પાછળથી હિંદુસ્તાનમાં જ્યારે દોલતની ભારે રેલછેલ ચાલતી હતી અને જ્યારે મોગલ બાદશાહો ભારે જાહોજલાલી અને મોજશોખથી ભરપુર જીંદગી ગુજારતા હતા તે જમાનામાં એ ઉદ્યોગ આગલ કોઇ પણ વાર નહિ થયો હોય એવી હદ સુધી આબાદ હાલતમાં જઇ પોહચ્યો હતો. તે જમાનો એ હતો કે જે વેળા હિંદના અમીર ઉમરાવો અને તવંગર લોકો કાશમિરની ઉંચી શાલો માટે ભારે શોખ ધરાવતા હતા; એટલુંજ નહિ, પણ મધ્યમ વર્ગના લોકો પણ શાલ ધરાવતા હતા. કોઈ મોટા તેહવાર અથવા ધારમિક ક્રિયાના દિવસે કુટુંબના વડાને શાલ ઓઢારવામાં આવતી હતી. વળી રાજા અથવા કોઇ મોટા અમલદારને ત્યાં જતી વેળા પણ માન અને ઇજ્જતની ઇધાણી તરીકે શાલ હાથ ઉપર નાખવામાં આવતી હતી. એ રીતે એ શાલ સંસારી દરજ્જાની એક નિશાની જેવી થઇ પડી હતી અને દરેક કુટુંબની કિમતી ચીજો માહેલી એક તરીકે ગણાતી હતી.

આઇને અકબરીના પેહેલા ભાગમાં અકબરના જમાનાનાં કપડાંનું વર્ણન લખતાં અબુલ ફઝલ લખે છે કે "બાદશાહે ચાર તરાંહની શાલ જોડ બનાવવાનો હોકમ આપ્યો છે. ૧–તસઅસલી એ એજ નામનાં પ્રાણીના બાલમાંથી બને છે. તેનો રંગ ઘણુ કરી સેહેજે લાલજર્દ રેહે છે, અને કેટલાકનો સફેદ હોય છે. આ ઉનની શાલ હલકાપણાં માટે, નરમાઇ થકી અને ગરમી આપવામાં અપ્રતિમ ગણાય છે. અગાઉ આ શાલ તેના ઉનના અસલ રંગમાંજ બનતી હતી, પણ હાલમાં બાદશાહ આ ઉનને બીજે રંગ અપાતો બનાવે છે. એના ઉન પર લાલ રંગ ચઢતો નથી, એ એક અજાયબી છે.

૨ સફેદ અલપા અથવા તરેહદાર—એમાંનો ઉનનો રંગ સફેદ અથવા કાળો રહે છે, અને આ શાલ જોડી ત્રણ તરાંહની વણાય છે. સફેદ, કાળી અથવા ભસમી રંગની. અગાઉ બનતી શાલો ત્રણ અથવા ચારથી વધારે રંગની બનતી ન હોતી. પણ હાલમાં બાદશાહે જુદા જુદા રંગ તૈયાર કરાવ્યા છે. ૩–જરદોજી ગુલબદન કસીદહ, કુલગા, બંધજુન ચીટ, અલચા, પર્જદાર વગેરે બાદશાહે નવી બનાવેલી શાલોની જાતો છે. ૪. આગલી શાલો ટુંકી ને સાંકડી હતી, પણ હવે બાદશાહે જામા બનાવવા લાયકની શાલો બનાવી છે. બાદશાહી પોશાકખાનામાં નીચે વર્ણેલી શાલજોડો ક્રમવાર આવે છેઃ—તૂસ, સફેદ અલપા, લાલ જરીન, નારંગી, બિરંગી, કિરમજી, ખાકી, સુલપુંબા, સંદલી, બદામી, અરખવાની, ઉન્નવી, તોતઇ, અસલી, સોસની, મંજની, ગુલકાસની, સિબકી, અલિકી, પિસ્તઇ, પ્યાજગુલ, ગુલખી, અર, નજીબરન, ભોજપત્રી, આસમાની, ગુલાબી, કલછી, આબી, જૈતૂની, જીગરી, જમરૂદી, ચીની, બનફશા, અંબવા મુશ્કી ફાકતહી; એક દિવસમાં આ તખ્ત પરથી વર્ષ દિવસમાં કેવી ને કેટલી ખરીદી થાય છે તેનો અંદાજ મળશે. અગાઉ કાશમિરમાંથી અત્રે કદાચજ શાલો આવતી અને તે જેમની પાસે હતી તેઓ તેની ઘડી ખાંધપર મેલી ચાલતા. આથી તે લાંબો વખત ટકતી. હાલમાં બધા દરજ્જાનાં લોકો તેને એકવડીજ ઓઢે છે. દબલ શાલ અથવા શાલ જોડી વાપરવાની ચાલ બાદશાહે નવીજ ચાલુ કીધી છે. આથી તે વધારે શોભાયમાન દેખાય છે. બાદશાહે

ઉત્તેજન આપવાથી કાશમિરમાં શાલો બનાવવાનો ઉદ્યોગ ખીલી નિકળ્યો છે, અને લાહોરમાં પણ તેના ૧૦૦૦ કરખાના છે. ગર્બેરેશમી, બનાવટી શાલ જોડી પણ તૈયાર થાય છે, તેને મયાના કહે છે. બન્ને પ્રકારની શાલ જોડીના ટુકડા, રૂમાલ અને પાઘડી બને છે.'

હાલની યુરપીઅન પ્રજાની યંત્ર વડે શાલ બનાવવાની રીતી સાથે સરખવતાં કાશમિરીઓની રીત સુતરી અને સાદી છે. એ ઉદ્યોગના મુખ્ય આધાર તરીકે જે ઉન વપરાય છે, તે તીબેટના બકરાઓનું હોય છે, અને તે તેમને જોઇએ એટલા પુરતા જથામાં મળી શકે છે. એ ઉન ઘણું સફાઇદાર અને ઘણુંજ નરમ પીછ જેવું સુવાળું હોય છે. ઉનને પેહેલાં ઝાટકીને સંપૂર્ણ રીતે સ્વચ્છ કરવામાં આવે છે, જે પછી તેને ધોવાની ક્રિયા થાયછે. ધોઇને ઉન બરફ જેવું સફેદ થયા પછી તેને હાથે ચલાવવામાં આવતી ચાતરીઓ વડે કાંતીને તેનો દોરો બનાવવામાં આવેછે. તે પછી સઉથી મુશકેલ કામ શરૂ થાયછે; કારણ કે એ દોરાને તે પછી હાથે ચલાવવામાં આવતી સાલ વડે ઘણીજ હેરત ઉપજાવે તેવી બાહોશીથી બહુજ કુમાસદારે કાપડમાં વણવામાં આવે છે. જે પછી તેને રંગેલી કિનારીઓની સાથે બહુ સફાઇથી જોડી દેવામાં આવે છે. આ તમામ કામ એવું તો ચોક્કસ થાય છે કે તેના દોરા અને રંગની બહુ બારિક ગણત્રી હોવા છતાં તેમાં જવલેજ ભુલ પડે છે. આ શાલ બનાવનારા હુન્નરમંદો પોતાના જુના જમાનાનાં સાદાં અને સુતરાં ઓજારો છતાં પશ્ચિમ તરફની વિદ્યા અને હુન્નરનાં સઘળાં સાધનો સામે હરિફાઇ કરી શકે છે. તેમની કારીગીરી હેરત ઉપજાવે તેવી સુંદર, કિંમતી અને એકેક સાથે બેસતી થાય તેવી તરાહની હોય છે. વળી તેમાં જે રંગ વાપરવામાં આવે છે તે સર્વે કુદરતી હોય છે, અને તે જાથુક રહે એવાજ હોય છે. વળી એ રંગ કોઇ વાર પણ ઉડી નહિ જાય તે માટે એ શાલોને ચોક્કસ તલાવો અને ઝરાઓનાં પાણીમાં ધોવામાં આવે છે, કે જેનાં પાણીથી તે રંગો પાકા થાયછે એવું માનવામાં આવે છે.

કાશમિરી શાલની મુખ્ય તરાંહ અલવાન, યાકતારા, રામપૂર ચંદર, નિલિકા, કાનિકા, બનાવટ, શાલજોડી, કુશલા, જમીવા, પશમીના વગેરે રંગ તથા આકાર ઉપરથી શાલના પ્રકાર જાણીતા છે.

સાદી શાલ બનાવી વગર નક્ષી તરહાંની બનાવે છે તેને 'અલવાન' અથવા 'યાકતારા' કહે છે.

ઉનના બાલનાં એકત્રડા રૂવાં લઇ વણેલી પણ વગર કિનારીની શાલને રામપુરી ચદર કહે છે.

જે ઉનમાંથી શાલ બનાવે છે તેજ ઉનમાંથી શાલ ઉપરાંત બીજા કપડાં વણાય છે. તેને 'પશમીન' કહે છે. ઉંટનાં પેટ તલેના બાલનું કાપડ પશમીના નામે ઘણું ઉત્તમ બને છે.

કાશમિર, અમરીતસર, લુધીયાન, નુરપુર, ગુરદાસ, સિઆલકોટમાં તરેહવાર શાલ જોડ બને છે.

હાલમાં રામપૂર શેહેર શાલની વણતનું મુખ્ય મથક છે. ને લુધીયાન શાલના વેપારનું મથક છે.

શાલમ—શાલમ બે જાતની થાય છે. એક પંજાબી શાલમ તથા બીજી લસણીયા શાલમ. લસણીયા શાલમની નાહની મોટી ગાંઠો થાય છે. દવા દારૂમાં ઘણુંકરી પંજાબી શાલમ વપરાય છે. તે સફેદ રંગની પાંચ પાંખડીવાલી હોય છે. હાથના પંજાની માફક જેને પાંચ પાંખડી હોય તે વધારે ગુણકારી જણાય છે. તેનો પાક બનાવીને અગર દુધની સાથે ઉકાળી ખીરના રૂપમાં ખાવામાં લે છે. નબળાઇ, ધાતુક્ષય, તથા ક્ષિણતા માટે અપાય છે.

શાલમેનસર—આ એસિરિયન બાદશાહે ૩૫

વર્ષ રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો હતો. તેણે એ મુદતમાં પોતાનાં રાજ્યની મર્યાદા પોતાના બાપ કરતાં વધારે વધારી હતી. આરમેનિયન, પારથિયન વગેરેથી કારભાર લઇ લીધા હતા. બાબિલોન અને કાલડ્ એ ઠેકાણે એણે રાજ્યની સ્થાપના કીધી. પશ્ચિમ કિનારાપરના પણ બલવા દાબી દીધા હતા. બેનહદાદ, આહાબ અને કેટલાક ફિનિશીયન રાજાઓનો એણે નાશ કીધો હતો, અને પેલેસ્તાઇન, દમાસ્કસ તથા સૈમિરિયા વગેરે રાજ્યો પોતાના મુલકમાં જોડયાં. એકંદરીમાં આ રાજા શૂરવીર હતો એવી તેની કારકીર્દિ ઉપરથી જણાયું છે. એણે ઇ. સ. પૂર્વે ૮૫૯ થી ઇ. સ. પૂર્વે ૮૨૪ સુધી અમલ ભોગવ્યો હતો.

શાલાતુર—(જુઓ લાહોર.)

શાલિગ્રામ—એને વૈષ્ણવો પ્રત્યક્ષ વિષ્ણુ મૂર્તિ માને છે, તેનું તિર્થ પ્રાશન કરી તેને નૈવેદ્ય બતાવે છે. પુરાણમાં એનીપર અનેક અધ્યાય લખેલા છે.

નેપાલમાં પરશુપતિ નામની મૂર્તિ છે તેનાથી ૩૦૦ મૈલ પર મુક્તનાથ નામે શિવ સ્થાન છે, ત્યાં વહેતી ગંડકી નદીમાં આ પાષાણ મળેછે. ત્યાં એના પથ્થરના મોટા પર્વતો હોઇ તેમાંથી પથરા ખણી લાવી તેની મૂર્ત બનાવે છે. આ પાષાણની ખલ, સૂન્નું કસવાની કસોટી વગેરે બનાવે છે. હિંદુ મત મુજબ શાલિગ્રામને સ્ત્રીયો તથા શૂદ્રે સ્પર્ષ વટીક કરવો નહિ, પણ આ બ્રાહ્મણ મતને વૈરાગીઓએ બાજુ મેલી અમે તેને તેની પૂજા કરવાની આજ્ઞા આપી છે. વૈષ્ણો શાલિગ્રામ પુજાને શ્રેષ્ટ પદ આપે છે. એના પથ્થર પર કદી કદી સુન્નાની ઝીણી લીટીઓ નજરે પડે છે, તે ઉપરથી એનો સંબંધ સુન્નાની ખાણ સાથે હશે એવું અનુમાન છે.

એક સમે રક્ષણકરતા વિશ્ણુની પુઠે લયકરતા શીવ દોડયા, ત્યારે વીશ્ણુએ માયાની મદદ માગી, ત્યારે તેણીએ વીશ્ણુને એકદમ પાષાણરૂપ બનાવી નાખયા. આ પથ્થરમાંથી જીવડા રૂપે છીદ્ર પાડી શીવ બહાર નીકળવા લાગયા કે વીશ્ણુએ પુર્વવત રૂપ ધારણ કરી 'શીલામાયા'ની પુજા કરવાનું ફરમાવ્યું. આવા પથરા 'શાલીપુર' અથવા 'શાલાગ્ર'ની આસપાસ જડે છે, તેથી તેનું નામ શાલીગ્રામ પડયું. આ પથરા નારંગી જેવડા હોય તેને તપાસી જોતાં તે પથર જેવા જણાતા નથી પણ એક પ્રકારના 'આમોનાઇટ' છે એમ જણાય છે.

'ટંસકની'માં એક ચોક્કસ જાતનો પથર જડેછે. ત્યાંના લોકો આ પથરની પુંજા કરેછે એમ કહેવામાં હરકત નથી. સબબ તે લોકો આ પથરને ઘણો પવીત્ર માને છે. તેનું ઇટલીમાં નામ 'શાલગ્રાણ' (હીંદુ શાલી ગ્રામનો અપભરંશ લાગે છે) છે. આ બંને નામનું સામ્ય અજાયબ જેવું છે.

મી૦ ચારલસ ગોડફ્રે જણાવે છે કે "લાતોસકાની રોગનના પહાડી પ્રદેશમાં ઘણા સ્ત્રી પુરૂશ જાદુગર વસે છે, તેઓ આ પથરને છુપાવી જાળવે છે. એમાંના એક જાદુગર તરફથી નવા સાલની ભેટ તરીકે મને એવો એક પથરો ભેટ મળ્યો. આ પથર સદીઓથી પુજ્ય મનાતો આવેલો હતો એવી મને ખાતરી મળી હતી. તેને નાનાં નાનાં મીણનાં ફુલો અરપણ કરેલાં હતાં. જે તરાહનાં ફુલો જયુજસ ક્રાઇસ્તના ભકતો મુરતી ઉપર ચઢાવવામાં આવે છે તેવી જાતનાં તે ફુલો હતાં. આગલા રોમન લોકો જે પ્રમાણે તાવીજ લટકાવી ફરતા તેવાજ 'ટસકન' લોકો સાલગ્રામ પથર એક જાતના લાલ ઉનની કોથળીમાં સાચવી મજવામાં રાખતા. એક વેળા મને એજ જાતનો ફ્લોરેનસ શેહેરમાંથી એક પથરો જડયો, ત્યારે મેં તે પથર એક જાદુગર ઓરતને બતલાવ્યો. તેણીએ આ પથરને પુરાણા પુજ્ય સાલીગ્રામ તરીકે ઓળખી તેની ફરી સથાપના કરવાની સુચના આપી. તેણીએ એક મંત્રનો ઉચાર કરી ઉનની કોથળી લઈ તેમાં પ્રથમ 'કાનકારડીયા'

નામનું ધાસ મુકી તેનીપર થોડાક સોના ચાંદીના કટકા મેલી તેની ઉપર પેલા પથરને ગોઠવી મુકયો. આ સથાપનવીધી જાદુગર લોકો છુપી રાખેછે, આ જાદુગર ઓરત જે મંત્ર બોલી તેનો સાર એછે કે, "અય સાલીગ્રામ તારા છીદ્રો અને થર તારી બાતેન મતલબ ગણુવા તદન અશકત છે. તેમની ગણુત્રી કોઇ પણ કરી શકતા નું નથી."

જાદુગર લોકોની એવી સમજ છે કે, કોઇ બદનજર, પછી તે પીશાચ અથવા માનવી હોય, તેની નજર જો કોઇ છીદ્રમય તથા ભેગવાળા પદાર્થપર પડતાં તેની ગણુત્રી કરવાની તેની અશક્તીને લીધે તે ચીજપર નજર લાગી શકતી નથી.

"ગોથીક" લોકોની બારીઓના કાચ ઉપર જે ચીત્ર વીચીત્ર તરાહની ભેળમભેળ કરેલી રહે છે, તેજ પ્રમાણે 'કેલટીક' અને 'સકેંડી નેવીયન લોકોની હુન્નરમંદીમાં જે ગુચવણુભરી તરાહ નજરે પડે છે, તેનું મુળ કારણુ આજ વેહેમ ઉપર આધાર રાખે છે. કળા કઉશલ્યાનો ઇતીહાસ લખવો હોય તો તેને સાલીગ્રામની તવારીખ ઉપરથી ઘણું જાણુવા જણુાવવાનું મળી શકશે.

એક ઇરાની મુસાફર જણાવે છે કે કોઇની નજર લાગે નહીં; તેથી ત્યાંનાં લોકો પોતાની ચટાઇઓ તથા ગાલીચા ગુચવણુભરી તરાહના બનાવે છે. હીંદુસ્તાનમાં નજર લાગે નહીં અથવા ઘણી પ્રીય ચીજપર કાળા સફેદ પટા દોરી કાંઇક ગુચવણુભરી તરાહ પાડવાની રીત પ્રચારમાં છે. આવોજ પ્રકાર હાલમાં વટીક ઇટાલી દેશમાં ચાલુ છે.

શાલીગ્રામ ડાકણુને પોતાની ફ્રારોદવારે ગુચવાવી નાખે છે અને તેમાં અસંખ્ય છીદ્રો હોવાથી તેનો ઉપયોગ જાદુ કોતલનાં કામમાં ઘણો થાય છે.

હીંદુઓના શાલીગ્રામ વીશે વિચાર કરતાં જણાઇ આવે છે કે તેનો અવતાર વટીક 'માયા'માંથી પેદા થયલો છે. 'નોરસ નાગાસ'માં આદીશક્તીને માને છે અને કવીતામાં તેનો મુખ્ય ઉપયોગ થાય છે. અરવાચીન 'એડા' જણાવે છે કે કવીતાનું ખેતર ચોરવા માટે 'ઓડીને' જીવડાનું રૂપ ધારણુ કરી એક ખડકને કોતરી કાઢી તે પેલાં ખેતરમાં દાખલ થયો હતો ! આ દંતકથા ઉપરથી છીદ્રમય પથરને 'ઓડીન સટોન' અથવા ઈંગ્લંડમાં 'હોલીસટોન' એવું નામ મલ્યું. 'તમામ જાદુકોતલનું આદીસથાન માયા છે એમ મંકઓડો, ઓલ્ફ રાજા પાસે ખુલ્લેપણે બોલયો હતો. 'નોરસ' દંતકથા હીંદુ દંતકથા સાથે બોલેબોલ મલતી આવે એ એક અજાયબી ઉપજાવનારૂં મળતાપણું છે. પ્રોફેસર 'કામેરેટી એવો તરફ દરશાવે છે કે જીપસી લોકોએ શાલીગ્રામના તત્વ સંબંધી હકીકત હીંદુસ્તાનમાં શીખી ઇટલીમાં ફેલાવી હતી.

ઉપર જણુાવેલા 'હોલીસટોન' વીશે અનેક ધરમ ભોળી સમજ ઈંગ્લંડ દેશમાં વટીક ફેલાયલી છે. પણુ તેમાં વીશેશ ધ્યાનમાં રાખવા લાયક એ બીના છે કે, આ પથ્થરનો તે તરફ જાદુ કોતલ ઉપરાંત, તાવીજ વગેરેમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, અને તેને હીંદુઓના શાલીગ્રામ પ્રમાણે પુજ્ય માનવામાં આવે છે.

શાલિવાહન—કળિયુગમાં જે છ શકકર્તા થવાનું જણુાવેલું છે, તેમાંનો એ ત્રીજો શકકર્તા. વિક્રમ સંવતનાં ૧૩૫ મે વર્ષે એનું યુદ્ધ વિક્રમના પુત્ર જૈત્રપાળ સાથે થયું, તેમાં તેની હાર થતાં તે નર્મદાના ઉત્તર કાંઠાપર ગયો; તેની પાછળ શાલિવાહન સૈન્ય સહ જવા લાગો તેટલાં નર્મદાની રેલમાં એનું લશ્કર વહી જવા લાગતાં એ પાછો ફર્યો. અને એણુે પોતાનો શક દક્ષિણુ પ્રાંતમાં ચાલુ કીધો. એનો શક જે વર્ષે ચાલુ થયો તે વર્ષે વિક્રમસવંતનો બહુ ધાન્ય સંવત્સર પુરો થઇ પ્રમાથી સંવત ચાલુ થનાર હતો. તેથી એણુે એવો હેરફેર કીધો કે, પ્રમાથીનું નામ પ્રભવ રાખી તે પોતાના શકનું પેહેલું વર્ષ ગણ્યું. હાલમાં શાલિવાહન શકનું સંવતસર

કાઢવું હોય તેને શકના વર્ષમાં ૧૨ મેળવી૬૦ થી ભાજણી આપવી પડેછે. તેનો સબબ પ્રભવથી બહુધાન્ય એ બારમો સંવતસર છે.

શાલિવાહનનાં જન્મ ચરિત્ર ઉપરથી જણાયછે કે એનો પિતા પૈઠણનો એક બ્રાહ્મણ રહેવાશી નામે સ્કલોચન હતો. તેની કન્યા સ્કમિત્રા નામે એની પુત્રી જ્યારે ચાર વર્ષની થઇ તેટલાં તેની બાયડી મરણ પામતાં આ પુત્રીને બ્રાહ્મણે મોટી કીધી. પણ તેનાં લગ્ન આગમજ શેષના સંબંધમાં આ પુત્રી આવતાં તેને ગર્ભ રહ્યો. આ વાત બ્રાહ્મણોએ જાણતાં તે બાપ બેટીને ન્યાત બહાર મેલ્યાં. બ્રાહ્મણ પોતાંની પુત્રી સાથે કુંભારવાડમાં જઇ રહ્યો. ત્યાં સ્કમિત્રાએ પ્રતાપશાલિ પુત્ર પ્રસવ્યો. આ પુત્ર શાલિવાહન બચપણથી પ્રરાક્રમી અને સેપાહગીરીનો ભારે ચાહ ધરાવતો. એ રમત રમવા થકી મટોડીના હાથીઘોડાને તમામ લશકર બનાવી તેની સાથે રમતો. આ વાત વિક્રમ પુત્ર જૈત્રપાળને પડતાં તેણે એની ધરપકડ ચલાવતાં એની માતાએ શેષની પ્રાર્થના કરી મદદ માગતાં તેણે એનાં મટોડીનાં બનાવેલાં લશકરને સજીવન કરી શાલિવાહનને લઢવા ઉશ્કેર્યો. એ જૈત્રપાળ સાથે લઢતો લઢતો નર્મદા સુધી ગયો. નર્મદામાંથી જૈત્રપાળનું લશકર તરીને નાહઠું પણ એનું લશકર પાણીમાં ઉતરવા માંડતાં તે મટોડીનું હોવાથી પિગળી જવા માંડયું. આથી એણે દક્ષિણ ભણી ચઢાઇઓ કરી ત્યાં રાજ્ય સ્થાપ્યું. એણે તમામ દક્ષિણ પ્રાંત જીતી ત્યાં પોતાનો શક જારી કીધો.

શહાજહાનપૂર—વાયવ્ય પ્રાંતના રોહિલ ખંડમાંનો એક જીલ્લો. મુખ્ય શેહેર શહાજહાનપુરમાં લોક વસ્તી ૭૩૦૦૦ ની છે. ૧૮૫૭ ના બળવામાં આ શેહેરમાં પણ લઢાઇઓ થઇ હતી. જીલ્લાનું ક્ષેત્રફળ ૧૭૪૪ ચૈારસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૮૫૭૦૦૦ ની છે.

શાહાપુર—બ્રિટીશ હિંદુસ્તાનમાંના પંજાબમાં રાવળપીંડી જીલ્લાનું પ્રગણું. મુખ્ય શેહેર શાહાપૂરમાં વસ્તી ૪૯૦૦ ની છે. પ્રગણાનું ક્ષેત્રફળ ૪૭૦૦ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૪૨૧૦૦૦ ની છે.

શાહાબાદ—બંગાલમાં પટના પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. એનું મુખ્ય શેહેર આરાહ છે, જેમાં લોક વસ્તી ૪૦૦૦૦ નીછે. શાહાબાદ જીલ્લાનું ક્ષેત્રફળ ૪૩૮૫ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૧૯૬૪૦૦૦ ની છે. મુખ્ય ભાગ હિંદુઓનો છે.

શાહૂરાજા—છત્રપતિ શિવાજી મહારાજના પુત્ર સંભાજીનો એ કુંવર. એની માતાનું નામ એસુબાઇ હતું. એનો જન્મ શકે ૧૬૧૦ માં થયો ને ૧૬૩૦ ના શકમાં ગાદીએ બેઠો. ઔરંગજેબે એના પિતાને મારી નાખી એને એની માતા સાથે દિલ્લી લઇ જઇ પુર્યો અને ત્યાંજ એ ઉછરીને મ્હોટો થયો. ઔરંગજેબની બેટી સાથે એને સારો મિત્રાચારી થવાથી દિલ્લીમાં એનો વખત મોજશેાખમાં ગુજર્યો હતો. પણ ઔરંગજેબના મોત બાદ એ દિલ્લીથી મહારાષ્ટ્રમાં આવી વડીલની ગાદીએ બેઠો. એના રાજ્યઅમલમાં શ્રીવર્ધનકર બ્રાહ્મણ બાળાજી વિશ્વનાથ પેશવા થયો ને ત્યારથી બ્રાહ્મણોની સત્તા મહારાષ્ટ્રમાં પગભર થઇ. એણે ૪૨ વર્ષ સુધી રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો. અને શકે ૧૬૭૨ માં પુત્ર સંતાન વગર મરણ પામ્યો.

શાહુડી—કરડનારાં પ્રાણી જેઓ બીયાં, ફળ, ફુલ, પાંદડાં, ઘાસ, મૂળિયાં અને છાલ ખાઇને જીવે છે તે વર્ગમાંનું આ પ્રાણી છે. એ ૨૪ ઇંચ લાંબું હોય છે અને તેનાં બદનપર સીસોળીયાં રહે છે. શાહુડી યૂરપ તરફ ઇટલી, ગ્રીસ તથા સ્પેનમાં જણાય છે. ઉત્તર આફ્રિકામાં અને એશિયાના કેટલાક ભાગમાં પણ તે વસે છે. એની એક જાત અમેરીકામાં પણ છે. શાહુડી નિલગિરી પર્વત ઉપર બહુ સાધારણ છે; અને ત્યાંની બટાટાની વાડીઓમાં જઇ ઘણો બગાડ કરે છે.

શાહુડીનાં સીસોળીયાં સાધારણ રીતે

તેનાં અંગની લગોલગ રહે છે, પણ તે રીસે ભરાય છે અથવા તેને ભય લાગે છે ત્યારે તે સીસોળીયાંને "બંદૂકનાં સંગીનની ખીચોખીચ હારની પેઠે" તેમને ઉભાં કરે છે. પણ આ સીસોળીયાં તે ફેંકી શકતી નથી. પણ માત્ર તે વડે પોતાના શરીરનું રક્ષણ કરે છે. શાહુડી ભડકણ તથા એકલસુરી છે. એ આખી રાત ભટકે છે. એનાં બચ્ચાંનાં શરીરપર જન્મથીજ સીસોળીયાં રહે છે.

એનો અવાજ ભુંડ જેવો નિકળે છે. યૂરપની શાહુડી જમીનમાં ખાડો ખણી તેમાં વસે છે. સંડા ટાપુમાં જણાતી શાહુડીની પુછડી લાંબી અને રૂપાળી રહે છે. કૅનેડાની શાહુડી યૂરોપની શાહુડી જેવડી મોટી છે. અમેરિકામાં ઇંડીયનો એનાં માંસ તથા ચામડાં થકી એનો શેકાર કરે છે. તેઓ એની ચામડીમાંથી સીસોળીયાં કાઢી નાખી તેની ટોપીઓ બનાવે છે અને સીસોળીયાંને ટાંચણીને જગે ઉપયોગમાં લે છે.

શિકારપુર—મુંબઇ ઇલાકામાંનો જીલ્લો. ઉત્તરે બલુચિસ્તાન અને અપરસિંધ ફ્રંટિઅર, પૂર્વે ભાવલપુર ને જેસલમીર, દક્ષિણે ખૈરપુર, પશ્ચિમે ખિરથર પર્વત. ક્ષેત્રફળ ૮૧૨૮ ચૈારસ મૈલ છે, તેમાં ૨૧૦૩ ગામો છે. ભાષા સિંધી બોલાય છે. લોકવસ્તી ૯૦૮૪૨૬ નીછે. પ્રદેશ સપાટ પણ સક્કર, રોરી નજદીક ચુનખડીના પર્વતવાલો છે. ખારવાળી જમીન પુશકળ છે. ખેતી મુખ્ય કરી જુવાર, બાજરી, ચોખા, કઠોળ, તંબાકુ, ઔષધિ વનસ્પતી, શેરડી, ગુલી, તંતુવનસ્પતિ, બગીચાનાં ધાન્યો વગેરેની ચાલુ છે. મુખ્ય શેહેરો સકકર, લડખાના, રોરી, કંબર વગેરે છે. મુખ્ય શેહેર શિકારપુરમાં વસ્તી ૩૮૩૦૦ ની છે.

શિકેકાઇ—આ વનસ્પતિનાં ઝાડ ગંજાવર કદનાં હોઇ તેનાં પાંદડાં ઘણાં નાહનાં હોય છે. એનીપર ઉગતી શિંગો ચપટી અને ૭ થી ૮ આંગલ લાંબી હોય છે, તેનેજ શિકેકાઇ કહે છે. આ સીંગ માહેલો મગજ કાઢી તેનો રસ બાલનો ચીકાસ દુર કરવા ચોપડે છે. એનો ઉપયોગ ઔષધિ વગેરેમાં તામીલ વૈદોજ કરેછે. ડૉકટર એન્સ્લીએ પોતાના સ્વદેશીય ઔષધિ સંગ્રહમાં જણાવ્યા મુજબ એની સીંગનો મગજ કફ કાપવાનો ગુણ ધરાવે છે. રાજનિઘંટ કર્તાનાં મત મુજબ એ વિસ્ફોટ અને વર્ણનું શોધન કરનાર છે.

શિખ—હિંદુસ્તાનમાં કબીરની સાથે સંબંધ રાખતા અનેક પંથોમાં જે સહુથી જાણવા જોગ પંથ છે તે શીખ યાને શિષ્ય ધરમ છે. બધા હિંદુ પંથોમાં ન્યાતજાતના તફાવત વિના એકત્ર બનાવવા આજ પંથે કોશેશ કરી છે, અને આખરે એણે એકલા એકજ પ્રજાકીય ધર્મનું સ્વરૂપ લીધું હતું. એના પંથનો સ્થાપક નાનક ૧૪૬૯ નાં સાલમાં પંજાબમાં લાહોરથી થોડે દુર જનમ્યો હતો. તે જાતે ક્ષત્રી હતો. કેટલોક વખત સુધી ભટકતી જીંદગી ગુજારી હતી, અને તે દરમ્યાન ઘણું કરીને તે કબીરનો એક શિષ્ય થયો હતો. એણે પ્રથમ હિંદુ ધર્મમાં ખોટારૂં જણાતાં મુસલમાની ધર્મ સ્વિકાર્યો અને 'હસનદર્વેષ' નામે ફકીરનો ઉપદેશ લીધો. પછી તેણે ભારે કષ્ટ વેઠી હિંદુ અને મુસલમાન આ બન્ને ધર્મના જાણીતા ક્ષેત્રોની મુલાકાત લીધી અને ઘણો શ્રમ વેઠી બન્ને ધર્મની સચ્ચાઇ મેળવી. આ બન્ને ધર્મપર વિચાર કરતાં તેને બન્ને ધર્મમાં ખોટારૂં જણાયું. આથી તેણે નવીન ધર્મ સ્થાપન કરવાનો નિશ્ચય કર્યો. તે પ્રમાણે એણે બન્ને ધર્મમાંનાં શુદ્ધ મતોની ચુંટણી કરી તે પોતાના ચેલાઓને શિખવવા માંડયું. આથી તેને બીજા લોકો શિક=શિખ કહેવા લાગા.

નાનકના પંથમાં હિંદુ તેમ મુસલમાનો ઘણા જોડાયા હતા. તેમાંના મુસલમાનો પોતાની આગલી રિતિરીવાજ પ્રમાણે વર્તે છે, અને હિંદુઓ પણ પોતાની જાતિ કાયમ રાખે છે, પણ તેઓ બધા નાનકને ગુરૂ માને છે. આ ગુરૂ મુલતાનથી કિર્તિપુર આવતાં રાવી નદીને કાંઠે ઇ. સ. ૧૫૩૯ માં મરણ પામ્યો. એણે પુશકળ ચમત્કારો કરી બતલાવ્યા હતા.

તેનું વર્ણન ગુરૂચરિત્રમાં આપેલું છે. ઇશ્વરની ભક્તિ કરવી અને માનવી માત્રપર સમાન પ્રીતિ રાખવી એ તેમના તમામ સુત્રનો સાર છે. નાનક પછી તેની ગાદીપર તેનો પ્રિય ચેલો અગડશાહ થયો. તે ઝાઝો જીવ્યો નહિ. તે પછી તેનો ચેલો અમેરદાસ થયો. તેણે ઉપદેશનું કામ સારી રીતે આરંભ્યું. તેનું મરણ અમરિતસરમાં નિપજ્યું. તેનો પુત્ર રામદાસ તે પછી ગાદીપર બેઠો. તેણે પણ પોતાના પંથના ફેલાવા થકી સાહાસ કામ માથે ઉઠાવ્યું હતું. તેના પછી તેનો પુત્ર અર્જુનપાલ ગુરૂ થયો. તે ઘણો બાહોશ અને બુદ્ધિશાળી હતો. તેણે નાનકના લેખો આધારે 'ગ્રંથ' નામે એક પુસ્તક રચ્યું. તેજ શીખ લોકોનું ધર્મશાસ્ત્ર કહેવાય છે. આ પુસ્તકમાં કાંઇ ઉમેરો કરવા હિંદુઓએ સુચના કીધી તે એણે માન્ય નહિ કરવાથી તેઓએ એને મારી નાખ્યો હતો. અર્જુનપાલની આવી હાલત થયલી જોઇ શીખ લોકોએ સાધુવૃતિ નાખી દઈ સેપાહગીરી સ્વીકારી. આ વેળા અર્જુનપાળનો પુત્ર હરગોવિંદ તેમનો સરદાર થયો. આ બધા સાધુઓ હવે હથીઆરબંધ થઇ ફરવા માંડતાં મુસલમાનો સાથે તેમને ઘણીક લઢાઇઓ લઢવી પડી. તેના પછી તેના બેટા હરિરાય અને હરિકિસન એઓ સરદાર થયા, પણ તેગબહાદર નામનો શખસ મુખ્ય ગુરૂસ્થાન પામ્યો. તેને આલમગીરે મારી નાખતાં તેના બેટા ગુરૂગોવિંદે ઝનુનથી કામ આરંભ્યું. ગુરૂગોવિંદે પોતાનો ધર્મ ગ્રંથ સુધાર્યો અને મુસલમાનો સાથે લઢી તેમનાં બચ્ચાં બાળા ને બાઇડીઓનો સંહાર કીધો. આથી મુસલમાનો સાથે શીખોને સખત વેર બાઝ્યું. તેટલાં ઇસલામી અમલ હિંદમાં પડી ભાંગતાં શીખોનું બલ વધી ગયું અને પંજાબમાંથી ઇસલામી અમલ સદંતર પડતી હાલતમાં આવી શીખ રાજ્યની સ્થાપના થઇ.

શિખ ધર્મમાંનાં મુખ્ય મતો નીચે લખ્યા મુજબનાં છે:—

"ખુદા એક છે. ઇશ્વરે તમામ માનવી સરખાં પેદા કીધાં છે; તેમાં જાતિભેદ નથી, આથી જાતિભેદ માનવું મહા પાપ છે. મૂર્તિપૂજા કરવાથી ઇશ્વરને ગુસ્સો ઉપજે છે. આથી મૂર્તિપૂજા કરવી નહિ. સજ્જનને બેહેસ્ત પ્રાપ્ત થાય છે. ગાયનું માસ ખાવું નહિ, ગરીબને દાન ધર્મ આપવું; તેમાં ઇશ્વર-ભક્તો તરફ વધારે ધ્યાન આપવું. શીખ ધર્મ માટે લઢાઇ લઢવી એ સશાસ્ત્ર છે; આ ધર્મનાં સંરક્ષણ માટે જીવ અને જીંદગીનો નાશ થયાથી તે ઇશ્વરને માન્ય છે. પોતાના મૂળધર્મનું અજ્ઞાન જાણી, પુરતી સમજદારીથી જે શીખ ધર્મ સ્વિકારે તેને ધર્મમાં દાખલ કરવો.

શીખ લોકોમાં અનેક પંથ છે. તેમાં જાટ શીખ નામે જે પ્રજા છે, તેમના રિતિરિવાજ વધારે વિચિત્ર છે. ધણી મરણ પામતાં તેના બીજા ભાઇ સાથે તે સ્ત્રી લગ્ન કરી શકે છે. અને તેનાં છોકરાંને દરેક હક્ક મળે છે. એકાદ શખસની બાયડી નહાસી જતાં તે સ્ત્રીને બીજાથી છોકરાં થયાં હોય તો તે છોકરા તથા સ્ત્રીને આગલો ધણી ફરીથી પોતાની પાસે રાખવામાં બાધ રાખતો નથી. એટલુંજ નહિ પણ બાઇડી મને આટલા દિવસ સુધી મળી નહિ તેથી તેને શોધતાં જે ખર્ચ થયો તે તથા શ્રમ એના બદલા તરીકે તેણીને બીજાથી થએલા ફરજંદો પણ બદલામાં મળવાનો દાવો કરી શકે છે. એઓમાં અગાઉ લોક શરમ થકી સ્ત્રીને સતી જવાની ફરજ પાડતા. જે ચાલ બ્રિટીશ સરકારે બંધ પાડી છે. શીખ લોકો ઘણા અમલી છે. તેઓમાં માત્ર તંબાકુ ખાવાની મનાઇ છે. તેઓ દારૂ, અફીણ, અને ભાંગમાં હમેશાં ચકચુર રહે છે. તેઓમાં નાહની ઉંમરેજ લગ્ન કરવાનો રેવાજ છે.

શિંદૂર—એ સિસાંની ઉપધાતુ છે. શિંદૂર બનાવવાનાં ઇંગલંડ અને ચીનમાં મોટાં કારખાનાં છે. હિમાલય પર્વત ઉપર નાના પાષાણોમાં રહેનારો પારો સુકાઇ લાલ થાય છે તેને ગિરિ શિંદૂર કહે છે. એનો ઉપયોગ

ચામડીપરના રેાગ ઉપર તથા રંગમાં થાય છે. ખરજવાં તથા ચાંદા ઉપર મરી તથા માખણુ સાથે ચેાપડે છે. જખમ તથા આંજની ઉપર પણુ એને ચેાપડે છે.

શિંદેખાનદાન—આ ઘરાણાનેા મૂળ પુરૂષ રાણેાજી શિંદે હતેા. એ સતારા નજદીકના કણ્હેર ગામનેા પટેલ હતેા. પેહેલા બાજીરાવના અમલમાં તે મ્હેાટી પદ્વિએ ચઢયેા. એના પુત્રેા જયાજી અને જનકેાજી પેહેલી ઓરતના, તથા મહાદજી વગેરે દાસીપુત્ર હતા. રાણેાજી પછી જયાજી બધેા કારેાબાર ચલાવવા લાગેા. તેણે ૯ વર્ષ અમલ ભેાગવ્યેા, ને તે વિજયશિંગ નામે રજપુત સાથે લઢતાં માર્યેા ગયેા. તેની પછી જનકેાજી અમલપર આવ્યેા. તે અને તેનેા ભાઇ દત્તાજી પાણીપતની લઢાઇમાં માર્યા જતાં મહાદજી તે કામ તપાસવા લાગેા. મહાદજી પાણીપતની લઢાઈમાં લંગડેા થઇ બચી ગયેા. તેણે ૩૩ વર્ષ સુધી શિંદેપદ્વિનેા અધિકાર ચલાવ્યેા. તેના પછી તેનેા પૈાત્ર દૈાલતરાવ અમલપર આવ્યેા. એણે પણુ ૩૩ વર્ષ રાજ્ય અમલ ભેાગવ્યેા. એના મેાત પછી એની બાયડી બાયજાબાઇએ મુકુટરાવને દત્તક પુત્ર લઇ પેાતે રાજ્ય કારેાબાર જેવા લાગી. તેણે ૧૫ વર્ષ અમલ ચલાવ્યેા. તેનાં મેાત પછી ઇ. સ. ૧૮૪૨ માં બાયજાબાઇએ ભગીરથરાવ ઉર્ફે જયાજીરાવને ગાદીએ બેસાડયેા. આ રાજાએ યશસ્વી અમલ ભેાગવ્યેા.

શિપીઆ—આ માછલી જે ભાગમાં સખત તાપ પડે છે તે તરફના સમુદ્રમાં કવચિત નજરે પડે છે. તેનેા આકાર વાંકેાતીકેા અને ઈંડાંના જેવેા છે. તેનેા અંદરનેા ભાગ જેલીના જેવેા છે. પાણીમાં વસનારાં સઘળાં પ્રાણીઓ કરતાં આ માછલીનેા દેખાવ ઘણેાજ વિચિત્ર છે. તેને બે મ્હેાટી અને ચળકતી આંખેા હેાય છે. તે આંખેાની ઉપર જે ઢાંકણુ હેાય છે તે કાચના જેવી આરપાર દેખી શકાય એવી અને કઠણુ વસ્તુની બનેલી છે. એ માછલીના બધા મળીને આંઠ છેડા છે, જે તેને તેના હાથ તરીકે શેકાર પકડવામાં તથા તેને મેાઢમાં મુકવાને કામ લાગે છે. આ છેડાની બનાવટ ઘણીજ અજાયબ જેવી છે. ઉપલા આંઠ છેડા માહેલા ચાર છેડા ઉપર છે, બે વચ્ચે છે અને બે હેઠળના ભાગ તરફ નિકળેલા દેખાય છે. એ છેડાથી એ માછલી પેાતાનેા બંચાવ કરી શકે છે, કારણકે તે ઘણું મજબૂત હેાય છે. આ છેડા જો માનવીનાં શરીરને લાગા હેાય તેા તે પિડાકારી થઇ પડે છે. એટલુંજ નહિ પણુ તે કવચની માફક વળગી પણુ પડે છે. આ માછલી એવી તેા બળવાન છે કે શેકારી કુતરેા સામેા થતાં તેને મારી નાખે છે. અને શેકારી પુઠે આવતાં જોઇ તે એક પ્રકારનેા કાળેા પ્રવાહી સમુદ્રમાં છેાડી બધેા રંગ કાળેા કરી બેમાલુંમ બને છે. આ રંગ રંગકામમાં ઉપયેાગી છે. તેને શિપીઆ કહે છે. દરાખના ઝુમખા જેવા એનાં ઇંડાંના ઝુમખા સમુદ્રમાં જડે છે. તેને કેાલી લેાકેા દરિયાઇ દરાખ કહે છે. એ ઘણું કરી ખડકમાં ભરાઇ રહી નાહનાં માછલાં પકડી ખાય છે.

શિબી—આ સત્યશાલિ રાજાનું સત્વ જેવા બ્રહ્મદેવતા બ્રાહ્મણુ રૂપે આવી તેણે એના પુત્રનું માસ ભક્ષ કરવા માગ્યું. ત્યારે એણે પેાતાના પ્રિય પુત્ર બ્રહદ્રત્નને મારી તેના માંસને પકાવ્યું. પણુ બ્રાહ્મણુ અદર્શ થતાં રાજા પેલું માંસ પાત્ર માથે લઇ તેની શેાધમાં ફરવા લાગેા. પેલા બ્રાહ્મણે અશ્વશાળા તથા ખજાનાના મેહેલેા સળગાવી દઇ રાજ મેહેલને પણુ સળગાવવાની કેાશસ કરી. તેટલાં રાજાએ તેના પગપર પડી પ્રાર્થના કરી માંસ ભક્ષ કરવા કહ્યું. આથી બ્રહ્મદેવે પ્રસન્ન થઇ તેના પૂત્રને પૂર્વવત જીવંત કરી રાજાને અનેક વર આપી રાજ્ય વૈભવમાં મહાલતેા રાખ્યેા.

શિયાજીરાવ શ્રીમંત માહારાજા ગાયકવાડ જી. સી. એસ. આઈ.—આ રાજકુશળ મહારાજાનેા જન્મ ઇ. સ. ૧૮૬૩ માં ૭ મી માર્ચે ખાનદેશ જીલ્લામાંના કળબાવા ગામમાં થયેા હતેા. એએા ગાયકવાડની સત્તા

સ્થાપન કરનાર પીલાજી ગાયકવાડના બીજા પુત્ર પ્રતાપરાવની પાંચમી પેઢીએ ઉતરેલા હતા. મહારાજા મલ્હારાવને ઇ. સ. ૧૮૭૫ માં પદભ્રષ્ટ કરી મદ્રાસમાં લઇ જઇ રાખ્યા તે વેળા મનહુમ મહારાજા ખંડેરાવની રાણી જમનાબાઇને દત્તક પુત્ર લેવાનું બ્રિટીશ સરકારે હક બક્ષ્યો. રાણી જમનાબાઇએ તપાસ કરતાં કાશિરાવના ત્રણ પુત્ર આનંદરાવ, ગોપાળરાવ અને સંપતરાવને પોતાના વારસ તરીકે જણાવ્યા. આ ત્રણે પુત્રોમાં વચલા ગોપાળરાવ ચંચળ અને બાહોશ બુદ્ધીવંત જણાતાં એમને ૧૮૭૫ માં ૨૭ મી મેએ જમનાબાઇએ દત્તક લઇ એમનું નામ શિયાજીરાવ પાડયું, અને ૧૮૭૫ માં ૧૬ મી જુને તખતનશીન કરવાની ક્રિયા કરવામાં આવી. આ વેળા મહારાજાની ઉંમર માત્ર ૧૨ વર્ષની હતી. એ પછી મહારાજા લાયક ઉંમરના થતાં સુધી રાજા સર ટી. માધવરાવ મારફતે રાજ્ય ચલાવવામાં આવ્યું અને એમને મી૦ એલીયટે ઇંગ્રેજી ભાષાનું શિક્ષણ આપ્યું. ૧૮૭૫ માં શેહેનશાહ સાતમાં એડવર્ડ વડોદરે પધાર્યા તે વેળા મહારાજાએ તેમની યોગ્ય પરોણાગત કરી હતી, ને ૧૮૭૭ ના દિલ્લી દરબાર પ્રસંગે લૉર્ડ લિટને એમને ફરજંદે ખાસ દૌલતે ઇંગલિશિયાનો ખેતાબ આપ્યો હતો. ૧૮૮૦ માં ૬ થી જાનેવારીએ એમનાં લગ્ન તંજાવરની કુંવરી શ્રી લક્ષ્મીબાઇ ચીમનાબાઇની સાથે થયાં હતાં. આ વેળા લગ્ન પાછળ રૂ. ૨૦૦૦૦૦૦ નો ખરચ કરવામા આવ્યાથી વડોદરા નગરીની શેાભા અવર્ણિય બની હતી.

નામદાર શિયાજીરાવની બાહોશી અને રાજદ્વારી કુશળતાની બ્રિટીશ સરકારને ખાતરી થતાં ૧૮૮૧ માં ૨૮ મી ડીસેંબરે તેમને રાજ્યનો કારોબાર ચલાવવાની સ્વતંત્રતા બક્ષવામાં આવી.

રાજ્યભિષેક થયા પછી મહારાજાના હાથમાં રાજની લગામ સોંપવામાં આવી. તેની સાથે વડોદરાના ખજાનામાં ૫૪૫૮૦૨૯ રૂપીઆ રોકડા તથા ૧૩૦૨૨૦૦૦ હજારનાં સરકારી કાગળો સોંપવામાં આવ્યાં હતાં. તે પછી મહારાજાએ જાતે પ્રજાની હાલત તપાસવા પોતાનાં રાજ્યમાં મુસાફરી કરી હતી. અને ૧૮૮૩ માં હિંદુસ્તાનના મુખ્ય દેશોમાં પ્રવાસ કર્યો હતો અને એજ વર્ષમાં પોતાનાં રાજ્યમાં કાયદા કૌન્સીલ તથા પ્રિવી કૌન્સીલની સ્થાપના કરી હતી. એમનાં પેહેલાં રાણી ચીમનાબાઇ ૧૮૮૫ માં મરણ પામતાં દેવાસના રાજાની કુંવરી સાથે ફરીથી બીજાં લગ્ન કીધાં હતાં. પેહેલાં રાણીને પેટે એમને ત્યાં ફતેહસિંહરાવનો જન્મ ૧૮૮૩ ના આગસ્ટમાં થયો હતો. તે પછી ૧૮૮૬ માં માહારાજાએ કાઠીઆવાડ અને સીલોન તરફ મુસાફરી કરી હતી, અને એજ સાલમાં યૂરપ તરફ પણ પોતાની રાણી સાથે મુસાફરી કીધી હતી. આ વેળા લંડનમાં માહારાણી શ્રી વીકટોરીયાએ એમને જી. સી. એસ. આઇ. નો ખેતાબ સ્વહસ્તે અર્પણ કર્યો હતો. તે પછી સ્વદેશ આવતાં ૧૮૮૮ માં પોતાનાં રાજ્યમાં સુધારા વધારા કરવા પાછળ યોગ્ય કાળ ગાળ્યો હતો. પણ આ વેળા ફરી તબીયતની નાદુરસ્તીને લીધે રાજ્યમાં બંદોબસ્ત કરી ફરી યૂરપની મુસાફરી કરી હતી. એવણે રાજ્યસન પર બેઠા પછી કેળવણીના પ્રસાર થકી કોઇ પણ દેશી રાજ્ય કરતાં વધારે બોહોળા પ્રમાણમાં કેળવણીનો પ્રસાર કર્યો હતો. વડોદરામાં 'કળાભવન' નામે એક મોટી હુન્નરશાળા સ્થાપી છે. તેમજ સ્ત્રી કેળવણીના પ્રસાર થકી વિશેષ મેહેનત લીધી હતી (જુઓ ગાયકવાડ). તેમજ ખેતિવાડીની વિદ્યા શિખવવા માટે પણ મોટી શાળાઓમાં એક જૂદો વર્ગ સ્થાપન કરાવ્યો હતો. એટલુંજ નહી પણ પોતાના રાજ્યની ખેતીવાડીને ખિલવવા માટે માહારાજા સાહેબે જાતે મેહેસુલખાતાનાં દફતરો તપાસીને રાજ્યની અંદર પડતળ રહેલી જમીન કીફાયતથી ખેડુતોને ખેડવા માટે આપી હતી. કેળવણીની

વૃદ્ધિ કરવાની સાથે ગ્રંથકારોને ઉત્તેજન આપવામાં તથા જૂના ઉપયોગી ગ્રંથોનાં ભાષાંતર કરી પ્રગટ કરાવવામાં વગેરે મદદો કરી ગુજરાતી તથા મરાઠી સાહિત્યની ઉન્નતિ થકી આ મહારાજાએ જેટલું કીધું છે તેટલું કદી કોઇ રાજ્યે યા મંડળીએ કર્યું નથી. તે પછી ૧૮૯૪ અને ૧૮૯૭ માં તથા વારંવાર યૂરપની મુસાફરી કરી હતી, અને ૧૯૦૬ માં તો છેક અમેરિકા સુધી મુસાફરી કરી અમેરિકન પ્રજા અને રાજદ્વારી નરોમાં ભારે માનપાન મેળવ્યું હતું.

એમનાં રાજ્યનો વિસ્તાર ૮૨૨૬ ચોરસ મૈલ હોઇ તેમાં ૨૯૩૧ ગામો છે, અને વસ્તી લગભગ ૧૯૫૨૬૯૨ સુમારેની છે. વાર્ષિક ઉપજ ૧૨૩૦૭૬૯૨ રૂપીઆની છે નામદાર મહારાજાને બ્રિટીશ સરકાર તરફથી ૨૧ તોપોનું માન મળે છે.

શિયાલકોટ—પંજાબમાં અમરિતસરમાંનો જીલ્લો. મુખ્ય પાયતખ્ત શિયાલકોટમાં વસ્તી ૨૫૫૦૦ ની છે. ૧૮૫૭ ના બળવા સમયે અત્રેનું લશકર પણ બળવાખોરોને મલી ગયું હતું. જીલ્લાનું ક્ષેત્રફલ ૧૯૫૫ ચૈારસ મૈાલ છે. લોક વસ્તી ૧૦૧૨૧૪૮ ની છે. મુખ્ય વસ્તી મુસલમાનોની છે.

શિરદોડી—આ વનસ્પતિના વેલા ઉગે છે. એનાં પાંદડાં પિપળનાં પાંદડાં જેવાં રહે છે. એના પાંદડાં તોડતાં વેલામાંથી દુધ નિકલે છે. એના રંગ કાળો હોયછે. એના વેલાપર બરછી જેવાં જોડ ફળો આવે છે. એ ફળો માંહેથી રેશમ જેવાં ફુલો ઉડે છે. તેને બાળકો ડોસી કહેછે. કુમળાં ફળોનું શાક બને છે. શિરદોડીનાં ફળોમાં રેશમ જેવું સુતર હોય છે. આ સુતરમાંથી વસ્ત્ર વણી શકાય તેવું છે. એની કળી ખાવામાં મીઠી લાગે છે. એનો કપાસ ઘણો થંડો છે. ઔષધિ ઉપચારમાં શિરદોડાને દેશી વૈદો યોજે છે.

શિરસ—સંસ્કૃતમાં આ ઝાડને પિત્તશિરસ કહે છે. એનું વૃક્ષ ગંજાવર કદનું હોઇ હિંદના ઘણાખરા ભાગોમાં પોતાની મેળે ઉગે છે. સિંધુ નદીથી પૂર્વ ભણી હિમાલય પર્વતના પ્રદેશમાં, બંગાલ, બરમા, મધ્ય અને દક્ષીણ હિંદુસ્તાનમાં અને સમુદ્ર સપાટીથી ૫૦૦૦ ફીટની ઉંચાઇના ભાગમાં એ નજરે પડે છે.

મદ્રાસ શેહેરમાં એનાં ઝાડ પોતાની મેળે નીચે બિયાં પડી તેમાંથી ઉગેલા જણાય છે. એનાં ઝાડમાંથી ગુંદર નિકળે છે. આ સુંદર ઝાડની છાલ ફિક્કા રંગની હોય છે. એની કલમો રોપતાં તે ઝટ ઉગે છે.

શિરસ વૃક્ષમાંથી નિકળતો ગુંદર જલ્દી પિગળતો નથી. તે બાવળના ગુંદર જેવો દેખાય છે. મી૦ બૅડન પૅાવેલના જણાવવા મુજબ કૅલિકો છિંટ છાપવામાં અને સુનેરી તથા રૂપેરી વરખનું કાપડ બનાવવામાં લુચ્ચાઇથી વાપરે છે. એના ઝાડમાંથી ઉત્તમ ગુંદર નિકળે છે, એમ માયસોર ગેઝિટીયરી (પુ. ૧ લું પૃષ્ટ ૪૭) અને મુંબઇ ગેઝિટીયરી (પુ. ૧૫ મું ભાગ ૧ લો, પૃષ્ટ ૬૧) માં જણાવેલું છે.

એની છાલ ચામડાં રંગવામાં ઉપયોગી છે. એનાં ઝાડનાં બિયાંમાંથી તેલ નિકળે છે, તે ઔષધિ ઉપયોગી છે. નેત્ર રોગ ઉપર તેમ અંજન બનાવવામાં ઉપયોગી છે. તેમાં આ ઝાડના બીયાંની યોજના કરી છે. તેમજ આંખ ઉપર અપાય થતાં તેપર ઘસી ચોપડે છે.

એનાં ફુલના અંગે થંડક રહે છે, આથી તે થંડક માટે ચોક્કસ દર્દોપર બાંધે છે. તેમજ એનાં ફુલથી ઝેર ઉતરે છે. નેત્રરોગ ઉપર પાંદડાં ઘણા અકસીર છે. ગંડમાળ ઉપર શિરસનાં બિયાંની ભૂકી ૭ માસ ખાવા આપી, બિયાંને ઘસી ઉપર ચોપડતાં દરદ દફે થાય છે.

ઉંટને શિરસનાં પાંદડાં ખાવાનો ભારે શોખ હોય છે. આ પાંદડાંનો ઉપયોગ બળતણ તરફ પુશકળ થાય છે. એનાં ઝાડ ગમે તેવી જમીનમાં ઉગે છે. મુખ્ય કરી તળાવ કાંઠે રોપતાં જોરમાં ઉગે છે.

ઉપરનું લાકડું (જેમાંથી રસ વહે છે તે)

મોટું અને સફેદ હોય છે. માહેલા ભાગનું લાકડું તપકિરિયા રંગનું ને મજબુત ચલકાટદાર, ચિત્રવિચિત્ર રહે છે. દર ઘન ફીટ લાકડાંનું વજન ૪૦ થી ૬૦ રતલ ઉતરે છે. આ લાકડું ટકાઉ ને ઉપર પૉલિશ કરવા લાયકનું છે. બરમા સરકારે સાગવાની અથવા બીજાં એવી કિમતનાં લાકડાં કરતાં આ લાકડાંપર વધારે કર બેસાડેલો છે. આ ઉપરથી આ લાકડું કેટલા મહત્વનું છે તે જણાશે.

ફ્રેમ, તેલની ઘાણી, શેરડીની ઘાણી, કબાટ વગેરે ફરનીચર, કુવાના કટેરા, હોડી, પૈડાં વગેરે એનાંજ લાકડાંમાંથી ઉત્તમ બનેછે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં એની હોડીઓ બને છે. અંદામાનના ટાપુમાં આ ઝાડ ઘણાં મ્હોટાં ઉગતાં હોવાથી ત્યાં ઇમારત બાંધવા તરફ એનો ઉપયોગ કરે છે, પણ મુખ્ય કરી એનાં થાંભલાં વધારે બનાવે છે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં (અને દક્ષિણ મહારાષ્ટ્ર તથા કર્નાટકમાં) આ લાકડાંનું ઘેર બાંધતાં દ્રારિદ્રતા આવે છે એવો વેહેમ હોવાથી એનો શુભ બાંધકામમાં ઉપયોગ કરતા નથી.

શિલ્પશાસ્ત્ર—આ કળામાં પ્રાચિન કાળમાં જે જે દેશો સુધારાની ટોચે પોહચ્યા હતા તેઓએ પોતપોતાની પ્રવિણતા બતલાવી છે. મીસર તેમ હિંદુસ્તાન દેશ પ્રાચીન કાળથી શિલ્પકળામાં આગેવાનીભરયો દરજ્જો ભોગવતો આવ્યો છે. પણ શિલ્પકળાની સૌંદર્યતા મીસર કરતાં હિંદુસ્તાનમાં વિશેષ જણાય છે. મીસરમાંના પીરામિડો તથા ભોંયરાં જ્યારે સુધરેલા જમાનાને તાજુબીમાં ગરકાવ કરે છે ત્યારે હિંદુસ્તાનમાંના ગુફાઓનાં બાંધકામો તથા કોતરકામો ચકિત કરેછે.

હિંદુસ્તાનમાં આ શાસ્ત્ર એટલું તો ખીલેલું હતું કે તેની ઉપર ખાસ શાસ્ત્રો રચાયાં હતાં. કથા પ્રમાણે ભગવાન વિશ્વકર્માએ શિલ્પશાસ્ત્ર સંબંધી ૧૨૦૦૦ પુસ્તકો લખ્યાં હતાં, પણ કલિયુગમાં તેનો સમાસ માત્ર ૪૦૦૦ પુસ્તકોમાં થયો. તે પછી માત્ર ૧૦૦૦ પુસ્તકો અસ્તિત્વમાં રહ્યાં હતાં. તેમનાં ભાષાંતરો ઉરદુ, તામિલ, બંગાલી, ગુજરાતી; મરાઠી વગેરે ભષામાં થયા હતાં. પણ હાલમાં આ ભાષાંતરો કુથે જતાં નથી. ઉપર જણાવેલાં ૧૦૦૦ ગ્રંથોમાંનાં માત્ર ૬૧ પુસ્તકો હાલમાં જણાયલાં છે, તેમનાં નામો :—

શ્રી વિશ્વકર્મા પુરાણ.	વાસ્તુ વિચાર.	પ્રાસાદ કલ્પ.	શીરાર્ણવ.
અપરાજીત ગ્રંથ.	વાસ્તુ વિદ્યા.	સમરાંગણ.	પરિણામ મંજરી.
વિશ્વકર્મ પ્રકાશ.	વાસ્તુ શિરોમણી.	કાષ્ટશાળા.	ભુવન દીપક.
વાસ્તુ શાસ્ત્ર.	વાસ્તુ સંગ્રહ.	કેસરીરાજ.	રાજગૃહ નિર્માણ.
વાસ્તુ પ્રદીપ.	વાસ્તુ સમુચ્ચય.	રૂપમંડન.	રૂપાવતાર.
વાસ્તુ મંજરી.	વાસ્તુ સાર.	પ્રતિષ્ટાસાર સંગ્રહ.	લગ્નશુદ્ધી.
વાસ્તુ મંડન.	રાજવલ્લભ.		
વાસ્તુ ચક્ર	આર્યતત્ર.	ઉદ્દિષ્ટા નયન.	યુક્તિકલ્પતરૂ.
વાસ્તુ નિર્માણ.	સુત્રધાર.	વિશ્વકર્મા વિદ્યાપ્રકાશ.	
વાસ્તુ લક્ષણ	વિશ્વકર્માય	નિર્દોષ વસ્તુ.	પ્રાસાદ કેસરી.
જ્ઞાનરત્ન કોશ.	શિલ્પ ગ્રંથ.	શત્રશિવ.	શ્રી કીરર્ણવ.
શિલ્પ શાસ્ત્ર.	પ્રાસાદ મંડન.	કેસરી વસ્તુ.	વાપીચક્ર.
શિલ્પકલાદીપિકા.	પ્રાસાદ દીપિકા.	વિહારકારિકા.	ગ્રહપીઠમાલા.
શિલ્પસર્વ સંગ્રહ.	પ્રાસાદ કીર્તન.	નિર્દોષમુક્તવસ્તુ.	તત્વમાલા.
શિલ્પ લેખ.	પ્રાસાદ લક્ષણ.	શિલ્પજ્ઞાન.	જલયાન જ્ઞાન.
શિલ્પાર્થ સાર.	પ્રાસાદાલંકાર લક્ષણ.	માનવસૂત્ર.	શિલ્પ સાહિત્ય.

હિંદુ લોકો મૂર્તિપૂજક હોવાથી, આરાધ્ય દેવતાની સુંદર અને મનોહર મૂર્તિ બનાવવામાં તેઓ ભારે કુશળતા દર્શાવે છે. આથી મોટા મોટા દેવાલયોમાં, શૃંગાર, હાસ્ય, અને કરૂણાદિ નાનાવિધ રસમાં ગોથા ડુબેલી એવી ભવ્ય, વિશાલ, મનોરમ અને સુંદર મૂર્તિ નજરે પડે છે. આ વિષય ઉપર તર્હેવાર ગ્રંથો લખાયલા છે. વરાહમિહીરકૃત બૃહતસંહિતામાં એ વિશે ખાસ પ્રકરણ રોકેલું છે.

પ્રાચીન કાળના કુશળ શિલ્પશાસ્ત્રીઓએ પહાડો કોતરી બનાવેલા ગુફા ને તેમાંના મંદિર તથા મુર્તિઓ આજે અજાયબી પમાડે છે. મુંબઇ, મદ્રાસ અને બંગાલ ઇલાકામાં આવા ગુફા અને બાંધકામો વિશેષ લક્ષ ખેંચેછે. મદ્રાસની દક્ષિણે મહાબલિપૂરમ નામે જે પ્રસિધ્ધ સ્થળ છે, ત્યાં આવા અનેક ગુફા છે. આ ગુફાઓ પ્રાચીન કાળમાં બાંધવામાં આવેલા હિંદુઓ જણાવે છે, પણ પ્રૉ૦ વિલ્સન તેમને ૧૨ મી યા ૧૩ મી સદીમાં કોતરેલા જણાવે છે. સર્વેમાં અદભૂત અને ભવ્ય શિલ્પનિમૂર્તિ કહીએ તો તે મુંબઇ ઇલાકામાંના ઇલોરાનાં તથા કેનેરીના ગુફાઓ છે. દુનિયામાંની અજાયબીઓમાંની આ પણ એક અજાયબી દર્શાવનાર બાંધકામો છે. ઇલોરાના ગુફા વેરલ પ્રગણામાં નિજામ સરકારના દેશમાં છે. તેઓ દૌલતાબાદની ઉત્તરે છે, અને તેને અદભુત ચમત્કારિક પ્રદેશ કહે છે, કેનેરીના ગુફા મુંબઇ નજદીકમાં છે. તે શિવાય ધારાપુરી, માહાડ, માણગામ, પાંડવગઢ (વાઇમાં) અને જુન્નર તરફના ગુફા પણ અજાયબી પમાડનારા છે.

પ્રાચીન કાળનાં આવાં ભવ્ય અને મનોહર કામો આ ભરતખંડ શિવાય કેથે નજરે પડતાં નથી. માત્ર ઇજીપ્તમાં આવાં બાંધકામોની સરોબરી કરનાર પીરામીડો મળી આવે. છે. પણ તેમાં રમણિયતા તથા બારીક દુરસ્તબંદી કેથે નજરે પડતી નથી, છતાં અર્વાચીન કાળમાં લગભગ બસો ત્રણસો વર્ષપર મુસલમાની રાજ્ય અમલમાં એશિયાના ઘણાખરા ભાગોમાં જોવાજોગ શિલ્પશાસ્ત્રનાં નમુના તૈયાર થએલાં છે. કૉરડૉવાના મેહેલો, સ્પેનમાં આલહમબ્રાનો મેહેલ, વિજાપુરમાં ઇબ્રાહીમ આદિલશાહની ભવ્ય ને સુંદર ઇમારત તેમજ ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાંની કેટલીક ઇમારતો પોતાનાં બાંધકામો માટે જાણીતી થએલી છે. તાજમહાલ આજે પણ દુનિયાંમાંનાં સર્વો-પરી સુંદર બાંધકામોમાંનું એક ગણાય છે. શ્રીરંગાપટ્ટણનાં મંદીરનાં બાંધકામનો ઘેરાવો ચાર મૈલ જેવડો છે. તેના અંદરના ભાગમાંના સ્થંભ સમુદાય ઘણોજ જોવાજોગ ને વખાણવા લાયક છે. ઓરિસા પ્રાંતમાંનાં ભુવનેશ્વર નજદીકનાં મંદીરનાં બાંધકામો જોકે આજે ખંડીયર હાલતમાં છે, છતાં શિલ્પશાસ્ત્રનાં જોવાજોગ નમુનાં પુરા પાડેછે. ત્યાંના મંદીરમાંની શિલાઓમાંની કેટલાક ૫૦ થી ૧૦૦ ફીટ મોટી છે અને તેમાંની કેટલીક ૧૫૦ થી ૧૮૦ ફીટ ઉંચી છે. તુંગભદ્રા નજદીકનું વિજયાનગર શેહેર ઇ. સ. ૧૧૧૮ થી ૧૫૬૫ સુધી ચઢતી કળાએ પુગ્યું તે દરમ્યાન ત્યાં બંધાયલાં સુંદર મંદીરો શિલ્પશાસ્ત્રની ખીલવણીના નમુના આજે પણ પુરા પાડે છે.

ઇલોરાના ગુફામાંના અપ્રતીમ એવાં મંદિરો કહીએ તો તે વિશ્વકર્મ, કૈલાસ અને ઇંદ્ર સભાનાં છે. આ બધાં હિંદુઓએજ એક-મેકપર સરસાઇ કરવાના આવેશમાં બંધાવેલાં છે. તેમાંનું વિશ્વકર્મ મંદિર બૌદ્ધોએ બંધાવ્યું, તે જોઇ તેપર સરસાઇ કરવા બ્રાહ્મણોએ કૈલાસ નામે શિલ્પશાસ્ત્રનો અતિ ઉત્તમ નમુનો બનાવ્યો, પણ પાછળથી જૈનોએ તેમનાપર સરસાઇ ભોગવવાના ખ્યાલથી ઇંદ્રસભા નામે નવું મંદીરનું ખોદકામ કરી સંપૂર્ણ દશાએ પોંહચાડ્યું. આ બાંધકામો ઇ. સ. ૩૫૦ થી ૧૩૦૦ સુધીમાં થયલાં જણાયછે, અને તેમને સંપૂર્ણ કરતાં ૮૦ થી ૧૦૦ વર્ષ થયાં હશે એવું અનુમાન છે. સર્વેમાં અતિ પ્રાચીન અને જાણીતું મંદિર શ્રી જગન્નાથનું છે. આ શિલ્પ કારીગરીનો અતિ ઉત્તમ નમુનો ઇ. સ.

૧૧૯૮ માં સંપૂર્ણ થયો એવી નોંધ છે. વળી આબુ પર્વત ઉપરનાં જૈન મંદીરોની હુન્નરમંદી જોનારાને તાજુબ પમાડનારી છે.

ગંજાવર શુક્ષ, ઈમારતો વગેરેનાં બાંધકામો પ્રમાણેજ તલાવ, કુવા બાંધવાની કળા પણ આગલા શિલ્પીઓ ચોક્કસ જાણતા હતા. કેટલાક કુવાઓ બબે ચચાર માળની નીચે સીડીઓવાળા બાંધવામાં આગલા કારીગરો કુશળ હતા. અમદાવાદના આવા કુવાઓનાં બાંધકામો ઘણાં જોવાજોગ છે.

તે ઉપરાંત તોરણો, જયસ્થંભો અને અલિન્દ વગેરે હિંદુઓનાં મૂળની શિલ્પ કારીગરી હિંદમાં જગેજગ નજરે પડે છે. ચિતોડમાં વિજય શ્રી પ્રકાશક એવો એક ભવ્ય જયસ્થંભ છે, જેની ઉંચાઇ ૧૨૦ ફીટની છે. આ જયસ્થંભનું વર્ણન ટૉડકૃત રાજસ્થાનના ઇતિહાસમાંથી મળે છે. ગુજરાતની ઉત્તર ભણી એવાજ નમુનાનાં તોરણો જણાય છે, તેમાં 'બારનગર'માંનું તોરણ જોવા જોગ છે.

રામ રાજાએ હિંદુ શિલ્પશાસ્ત્ર ઉપર ઇ. સ. ૧૮૩૪ માં એક ઉત્તમ નિબંધ લખ્યો હતો. તેમાં આ કળાનું સૂક્ષ્મ વર્ણન આપેલું છે. આ વર્ણન "માનસાર"માંનાં અઠાવન માયમત, કાસ્યપ, વૈખાનસ, અને અગસ્ત્ય કૃત સકલાધિકારમાંથી લીધેલું જણાય છે. વરાહમિહિર સંહિતામાં એક આખો અધ્યાય શિલ્પવિવેચન ઉપર આપેલો છે. (વધુ નોંટે ઇલાયા, ઇમારત, આલમખા, તાજમહાલ, જગન્નાથ, દિલ્લી વગેરે વિષયો જુઓ.)

શિલાદિત્ય:—પ્રાચીન કનોજમાં ઇ. સ. ૬૩૦ ના સુમારમાં આ પ્રતાપી રાજા રાજ્ય કરતો હતો. તેણે હિંદના ઘણાખરા ભાગોમાંના રાજાઓને જીત્યા હતા, પણ મહારાષ્ટ્રનો રાજા જીતાયો ન હતો. પ્રયાગ બ્રાહ્મણોને હાથ હતું પાટણ તે વેળા ખંડીયર હાલતમાં હતું. મગધ રાજ્યમાં બૌદ્ધોનું જોર ફેલાયું હતું. માળવામાં પણ શિલાદિત્ય નામે બીજો બૌધધર્મિ રાજા રાજ્ય કરતો હતો. વલ્લભિપૂરમાં પણ બૌદ્ધ ધર્મિ રાજા હતો; તે માળવા તથા કનોજના રાજા સાથે સગાઇ ધરાવતો હતો.

શિલાદિત્ય ન્યાત જાતના તફાવત વિના દાનધર્મ કરતો. એણે ઇ. સ. ૬૩૪ માં બૌદ્ધ ધર્મના ફેલાવા થકી એક ધર્મગુરૂઓની સભા સ્થાપી ત્યાં બૌદ્ધ અને બ્રાહ્મણો વચ્ચે વાદવિવાદ ચલાવી બન્ને ધર્મિઓને મદદ અને ઉત્તેજન આપ્યું હતું.

આ રાજા દર પાંચ વર્ષે પોતાનો ખજાનો દાન ધર્મમાં આપી દેતો. અલાહબાદની નજદીક ગંગા અને જમના નદીનો સંગમ થાય છે, તે ચિત્રમાં અધિરાજયનાં બધા રાજા રાણાઓને તથા પ્રજાને ૭૫ દિવસવેર જમાડતો તેનું વર્ણન હ્યુએનથસાંગે કર્યું છે. શિલાદિત્યના વખતમાં નલિનદાનો વિશાળ અપાસરો વિદ્યાનું સ્થાન હતું. તેમાં બૌદ્ધ મતની ૧૮ શાખાઓના ૧૦૦૦૦ જતિઓ અને વિદ્યાર્થીઓ ધર્મશાસ્ત્ર, ન્યાય, દર્શન, વિજ્ઞાન, ગણિત, સાહિત્ય અને વૈદક વિદ્યાનો અભ્યાસ કરતા. આ મહાન વિદ્યાલયના પ્રધાન અધ્યાપકનું નામ શિલભદ્ર હતું, આ શિલભદ્ર ગુરૂ પાસે હ્યુએનથસાંગે પાંચ વર્ષ લગી રહી પાણિનીનું વ્યાકરણ, ત્રિપિટક અને બ્રાહ્મણોના સમુદાયશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કર્યો હતો. હાલમાં આ વિદ્યાલય ખંડીયર હાલતમાં પડેલું છે.

શિવ—(૧) પ્રિયવ્રત પુત્ર ઇધ્મજીવ્હ, તેના સાત પુત્રોમાંનો વડો. એના દેશને એજ નામ છે.

(૨) પલક્ષદ્વિપમાંનો છઠો ખંડ.

(૩) ઉત્તમ મનવંતરમાંના સપ્તર્ષીમાંનો એક.

(૪) કોઇ પણ રૂદ્રનું સાધારણ નામ.

(૫) તૃતિય અંગિરા કુલોત્પન્ન એક ઋષિ.

(૬) સર્વેનો સંહાર કરનાર તમો ગુણ ઇશ્વર. એ કાળ, અગ્નિ, વરૂણ, સૂર્ય, યમ, બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, નારાયણને રૂપે મનાય છે. જ્યારે વેદનું હરણ થયું ત્યારે શિવે પાર્વતિને

તંત્રનો બોધ કર્યો હતો. સંહાર કર્યા પછી એ ફરીથી ઉત્પન્ન કરે છે. એ ભાવમાં શિવ, લિંગરૂપે પૂજાય છે. એ યોગી રૂપે છે, ને ચિરકાળ યોગાભ્યાસ કરે છે, તોપણ પ્રસંગોપાત કેટલાંક સંસારી કર્મ પણ કરે છે. એ ક્રોધી છે, તેમ ભોળા ને વર આપવે ઉદાર છે. એમની બે સ્ત્રી છે—પાર્વતિ અર્ધાંગે ને ગંગા જટામાં. એ કપૂરવર્ણ છે. એને ત્રણ આંખ છે તેમાંની એ ભવાંની વચમાંની છે. તેમાંનો ડોળો ઉંચો નીચો થયા કરે છે. આ ત્રણ આંખ ભૂત, વર્તમાન અને ભવિષ્ય એ ત્રણ કાળ બતલાવે છે. એનાં ગળાંમાંની માળા રાક્ષસના ડોળાની છે. એ હંમેશાં નાગા રહે છે, પણ કોઈ કોઇ વેળા વ્યાઘ્રચર્મ કમરે વિંટાળે છે. એના આભૂષણ સર્પના છે, એનું વાહન વૃષભ બળદ છે. એનાં ૧૦૦૦ નામ છે.

શિવનેરી કિલ્લો—અથવા જુન્નરનો કિલ્લો. આ કિલ્લો જુન્નરની પશ્ચિમ ભણી ½ મૈલ ઉપર છે. એ નિચલા સપાટ પ્રદેશથી ૧૦૦૦ ફીટ ઉપર છે, અને તેની લંબાઇ ૧ મૈલની છે. એનો આકાર ત્રિકોણાકાર છે. કિલ્લાપર મસજીદ જેવા આકારની એક બંદગી માટેની દરગાહ છે. અત્રે હજી પાંચ જૂદા જૂદા રાજ્યકર્તાઓની નિશાનીઓ કાયમ છે. ઇસ્વી સનની પેહેલી ત્રણ સદી વેર એ પર બૌધ્ધોની સત્તા હતી, એવું કિલ્લા માહેલા ત્રણ બાજુના ખડકપર ખોદેલી ૫૦ બેસવાની બેઠકો અને કેટલાક ખોદેલા ટાંકા ઉપરથી જણાય છે. બૌદ્ધ ધર્મિ લોકોએ ખોદેલી સીડીથી જૂદી એવી ખડકમાં ખોદેલી ઉંડી અને પોહળી એવી બીજી સીડીઓ પણ છે, અને તે ઉપરથી બૌદ્ધ ધર્મનાં લોકોની સત્તા પછી અત્રે દેવગિરિના યાંડવ રાજાઓનો અમલ ચાલુ થયો હશે એવું અનુમાન નિકળે છે. (ઇ. સ. ૧૧૮૭–૧૩૧૮). કિલ્લામાંની ગોળ કમાનો અને એની ઘણીખરી કિલ્લેબંધી મુસલમાની અમલની નિશાની આપે છે; તે ઉપરાંત મુસલમાનોના સમયની પડી ભાંગેલી ઇમારતો, એબાદતખાના, એક કબર અને મસજીદનાં ખંડીયર હજી નજરે પડે છે. (ઇ. સ. ૧૩૦૦–૧૭૫૦). જોકે શિવાજીનો જન્મ ૧૬૨૭ માં થયો છતાં જુની કિલ્લેબંધીની મરામત અને શિવાબાઇનાં મંદિર શિવાય બીજી મરાઠા અમલની નિશાનો જણાતી નથી. અને ઓલિન્ડ્ર નામનાં ઝાડનાં તથા સાગનાં વૃક્ષો ઇંગ્રેજી અમલની નિશાની આપેછે.

કિલ્લામાં જવાનો રસ્તો જુન્નરની નૈઋત્યે 'લેંડી' નામનાં નાળા ઉપરથી છે. માર્ગમાં મુસલમાન લોકોના બગીચા તથા કબરસ્તાન છે. જમણી તરફ એક કિલ્લેબંદીનો આવાર મળે છે. તેને જુનો ઘાટી કિલ્લો કહેછે. ત્યાં અગાઉ મામલતદાર કચેરી હતી. તેની પાછળ શિવનેરી પર્વત છે, અને ડાબી બાજુએ બારાબાવડી નામનો એક ગંજાવર કુવો છે. ત્યાંથી આગળ વધતાં ૬૦૦ કદમ ઉપર એક વડનું ઝાડ મળે છે, ત્યાંથી કિલ્લા પર ચઢવાનો આરંભ કરવો પડે છે. તળેટીમાં સોગતવાડી નામે ગામડું છે, ત્યાં વડનાં ઝાડથી ૧૧૦૦ કદમ ઉપર પેહેલો દરવાજો મળેછે. ત્યાંથી ૯૦ કદમ ઉપર બીજો દરવાજો છે, તેને પરવાનગીનો દરવાજો કહે છે. ત્યાંથી ૮૦ કદમપર ત્રીજો દરવાજો છે. તેને હાથી દરવાજા કહેછે. ત્યાંથી ૨૦ કદમપર બીજો છે, ને ત્યાં પીરનું સ્થાનક હોવાથી તેને પીર દરવાજા કહેછે. ત્યાંથી ૨૫૦ કદમપર પાંચમો દરવાજો છે. આ દરવાજો સાગવાની લાકડાંનો હોઇ તેપર મોટા અણીયાલા ખીલા જડેલા છે. દરવાજાની અંદર ડાબી બાજુથી જતાં બૌદ્ધ ધર્મિ ગુફા તથા ટાંકાં છે, અને ઉપર જતાં એક દરવાજો મળે છે, તે દરવાજાથી ૨૯૦ યાર્ડ ઉપર એક નાહનો દરવાજો છે, ત્યાં નજદીક શિવાબાઇનું મંદીર છે.

ભોંયરાંનો રસ્તો દેવીની પાછળથી છે. પૂર્વ ભણી પડેલી ભીંતની બાજુએ માર્ગ છે. આ રસ્તે જતાં ફાટકબૂરજ મળેછે. પશ્ચિમ ભણી બે તલાવ છે. શિવાબાઇના દરવાજાની પૂર્વ તથા અગ્નિય તરફ ૧૦૦ યાર્ડ પરની ચઢાણ

ઉપરથી જતાં બે દરવાજા મલે છે. પેહેલાને ફાટક તથા બીજાને ફુલાપકર દરવાજા કહે છે. આ દરવાજામાંથી જતાં માહે પડી ભાગેલી ઇમારતો નજરે પડે છે. મથાળે ઑલિમ્હના તથા સાગનાં વૃક્ષો ઇ. સ. ૧૮૦૧ માં ડૉ૦ ગીપસને ઉગાડેલાં નજરે પડે છે. અગાઉ તે તરફ અનાજ ભરી રાખવાના કોઠારો હતા, તેનેજ 'અંબારખાના' કહેછે. આ કિલ્લામાં મુસલમાનોની ઇદગા, કમાન ટાંકાં, ગંગા જમના ટાંકું, મોટું ટાંકું, એવાં બાવન ટાંકાં છે. કમાન ટાંકાપર મોટો મેહેરાબ છે, અને ગંગા જમના ટાંકાંનાં પાણી ઘણાં સ્વચ્છ છે. તેને માહેથી થાંબલા વડે ટેકાવેલાં છે.

કિલ્લામાં હનુમાનની તથા ગણપતિની મૂર્તિ છે. તે ઉપરથી જણાય છે કે એ દેવગિરીના યાદવોના તાબામાં ૧૧૭૦ થી ૧૩૧૮ સુધી હશે. ઇ. સ. ૧૪૪૭ માં મલિક ઉલ તુજાર નામે એક બાહમણી સરદાર હતો, તેના હાથમાં કિલ્લો ગયો તે વેલા જુન્નર એક કોળી જાતના સરદારના તાબામાં હતું. ઇ. સ. ૧૪૭૦ માં 'અથનાશિઅસ નિકિટીન' નામે એક રશિયન મુસાફર જુનરમાં આવ્યો હતો. તે એમ લખે છે કે "આ શેહેર એક ખડકપર ગોઠવાયલું છે ને ખાસ સૃષ્ટકર્તાએ નિર્માણ કર્યું હોય તેમ જણાય છે." આવેલા દોલતા બાદનો સુબેદાર મલિકઉલ તુજારનો પ્રતિનિધી જુન્નરમાં રેહતો હતો. ઇ. સ. ૧૪૮૫ માં અહમદનગરના નિજામશાહીનો સ્થાપનકર્તા મલિક અહમદ એ મલિકઉલ તુજારનો પ્રતિનિધી બની જુનરમાં ગયો. તે વખતે શિવનેરી કિલ્લાનો કિલ્લેદાર કિલ્લો તાબે આપવા સામો થયો. આથી અહમદે ઘેરો નાખી થોડા દિવસમાં જીતી લીધો. આ વેળા માહારાષ્ટ્ર દેશની પાંચ વર્ષની વસુલાત બાકી સિલકમાં બચેલી હતી, તે અહમદને મળી. તે પૈસાના જોરપર તેણે લશ્કર રાખી ત્યાંનો તમામ મુલક લીધો. ૧૪૮૬ માં મલિકતુજારનું ખુન થયું. ત્યારે અહમદ જંજીરા પ્રાંતમાં રાજપુરી મુકામે હતો, તે જુન્નર આવી નિજામ ઉલમુલ્ક ભહરી નામનો ખેતાબ ધારણ કરી સ્વતંત્ર બન્યો. બીજા મહમદશાહ બાહમણીએ ચાકણના સુબેદાર યૂસુફ અદિલખાનને તેની સાથે લડવા મોકલ્યો. અહમદે પોતાનું તમામ કુટુંબ શિવનેરીમાં રાખ્યું, ને તેની લડાઇમાં જીત મેળવી. ૧૪૯૪ માં અહમદે અહમદનગર વસાવી તેને પાયતખત બનાવ્યું. ૧૫૨૯ માં નિજામશાહના બીજા રાજા બુરહાન નિજામ (ઇ. સ. ૧૫૦૮–૫૩) ના ગુજરાતના સુબેદાર બહાદૂરશાહે (૧૫૨૫ થી ૩૫) પરાજય કીધો, આથી તે જુનર નાહાશી આયો. ઇ. સ. ૧૫૬૫ માં નિજામશાહનાં ત્રીજા રાજા હુસેન નિજામશાહે (ઇ. સ. ૧૫૫૩–૬૫) વિજયાનગરના રામરાજા (ઇ. સ. ૧૫૪૧–૬૫) અને વિજાપૂરના પાદશાહ અલિઅદિલશાહે (૧૫૫૭–૧૫૮૦) દુંબાલો પકડીયો તેથી એ પોતાનાં લશ્કર સાથે જુન્નરનાં પર્વતમાં નાહાશી ગયો, અને તેણે આસપાસનો દેશ ઉજડ બનાવ્યો. ઇ. સ. ૧૫૬૫ માં અહમદનગરના ૪થા રાજા મૂર્તિજા નિજામશાહે પોતાના ભાઇ શાહાકાસિમને શિવનેરી કિલ્લામાં કેદ કીધો. ઇ. સ. ૧૫૯૫ માં બીજા બહાદૂરશાહ નિજામે (ઇ. સ. ૧૫૯૫–૧૬૦૫ માં) શિવાજીના બપાવા માલોજી ભોંસલેને પુના તથા સૂપા આ બે પ્રગણા તથા શિવનેરી અને ચાકણ કિલ્લા બક્ષેસ કીધા. તે પછી માલોજીના બેટા શાહાજી લડાઇનાં કામમાં ગુંતાયો. ત્યારે તેણે પોતાની હમેલદાર ઓરત જીજાબાઇને શિવનેરીમાં રાખી. ત્યાંજ ૧૬૨૭ માં શિવાજીનો જન્મ થયો. થોડા સમયમાં અહમદનગરનું રાજ્ય નબલું પડયું, ત્યારે વિજાપૂરના રાજાએ શાહાજીને પોતાના પક્ષમાં લીધો. ઇ. સ. ૧૬૫૦ માં પુના પ્રાંતમાં કોળીઓનું બળ વધ્યું, તે વેળા મોગલોએ તેમનો બળવો દાબી દેતાં જે કતલ કીધી તેથી કાપેલાં ડોકાં કિલ્લાપર લટકાવ્યાં હતા. ત્યાં હજી એક કોળી ચોથરા

જોવામાં આવે છે. શિવાજીએ ૧૬૫૭ માં જુન્નર જીતી ૧૧,૦૦,૦૦૦ રૂપ્યાની લુટ મેળવીને ૬૧૭૦–૭૫ માં કિલ્લો જીતવાની કોશેશ કીધી, પણ તેમાં જય મલ્યો નહિ.

ઇ. સ. ૧૭૧૬ માં શાહુએ મોગલો પાસથી કિલ્લો લીધો. ઇ. સ. ૧૭૬૨ માં મોગલોનાં લશકરે પેશવાનાં લશકરને પુણા તથા નગરની વચ્ચે હરાવવાથી રાઘોબા દાદાએ શિવનેરી કિલ્લો મોગલોને આપ્યો. ઇ. સ. ૧૭૭૭ માં નાના ફડનવિસના બનેવી ‘બળવંત રાવબડે’એ પાંચ નાહાસી ગયલા કોળીઓને મારી નાખતાં, તેઓ પીશાચ બની તેની પાછળ લાગા. આથી તેણે તેમની શાંતિ માટે તળેટીમાં પાંચલિંગ સ્થાપી મંદિર બંધાવ્યું. પણ કૅમ્બેલના જણાવવા મુજબ આ પંચલિંગ મંદીર એક બ્રાહ્મણે બંધાવ્યું હતું. ૧૭૯૩ માં રાઘોબાદાદાના બેટા બાજીરાવ તથા ચીમણાજી અપાને જુન્નરના ગઢમાં કેદ કીધા. ઇ. સ. ૧૭૯૫ માં સવાઇ માધવરાવ મરણ પામતાં પરશુરામ પટવરધન જુન્નર ગયો, ને બાજીરાવને લાવી પુનામાં ગાદીએ બેસાડયો. ૧૮૧૮ માં મેજર એલિદ્રીજે ૨૧ મી તારીખે કિલ્લો લીધો. કિલ્લેદાર અન્નાભાઇ શંકર અગાઉથી નાહાસી હડસનના કિલ્લામાં ભરાયો, પણ તેને બ્રિટીશોએ પકડયો. ઇ. સ. ૧૮૪૧ માં અત્રે ચીનાઇ કેદીઓને લાવી રાખ્યા તેઓએ ત્યાં બાગબાની ઘણી સારી કીધી હતી. હજી આ કિલ્લો સારી હાલતમાં કાયમ છે.

શિવાજી છત્રપતી મહારાજ:—માહારાષ્ટ દેશમાં આ મહાંન પરાક્રમી નર થઇ ગયો એમાં તો કાંઇ શક નથી. એણે માહારાષ્ટ દેશના લોકોનું નામ વધાર્યું, તેઓમાં શૂરાતંમ અને હિમ્મત છે એમ જગતને બતલાવ્યું અને તેઓને તદન જંગલી સ્થિતીમાંથી કાઢી લાયક, ચાલાક પ્રજા બનાવીને પોતાનું રાજ્ય સ્થાપ્યું.

દોલતાબાદ નજીક વેરૂલ નામે ગામડામાં ‘ભોંસલે’ એવી અટકથી એક જાણીતું મરાઠા કુટુંબ રેહેતું હતું. તેઓના સ્વાધીનમાં વેરૂલ વગેરે કેટલાંક ગામડાંની પટેલકી હતી. પેહેલો જાણીતો પુરૂષ બાબાજી ભોંસલે એમને વિઠોજી તથા માલોજી નામના બે પુત્ર થયા. માલોજીનાં લગન નાહાનપણમાં દીપાબાઇ નામની કન્યા સાથે થયાં. ઇ. સ. ૧૫૭૭ માં જ્યારે માલોજી પચીસ વર્ષની જુવાન વયે પુગો, તે વેળા અહમદનગરનાં રાજ્યમાં લુખજી જાધવ નામે પ્રસિદ્ધ સરદારના આશ્રયથી સરકારી નોકરીમાં ગોઠવાઇ ગયો. માલોજીને પુત્ર સંતાન નહીં થતાં હોવાથી અહમદનગરમાં તે વેળા ‘શાહા સરીફ’ નામે એક મોટો જાણીતો અવલીયા રેહેતો હતો તેની ચાકરી કીધાથી તેની દુવાઓ પછી તેને એક પુત્ર ઇ. સ. ૧૫૯૪ માં થયો. આ પુત્ર શાહસરીફની દુવાથી મલવાને લીધે તેનું નામ ‘શાહાજી’ રાખ્યું. ત્યાર પછી બીજેજ વરસે તેને ત્યાં બીજો પુત્ર આવ્યો તેનું નામ ‘સરીફજી’ રાખ્યું.

આ શાહાજીને ૩૩ મે વર્ષે યાને ઇ. સ. ૧૬૨૭ ના વર્ષમાં શિવનેરી કીલ્લામાં જીજાબાઇને પેટે માહા પરાક્રમી શીવાજી જનમ્યો. આ બાળકને શિક્ષણ આપવા માટે પોતાનો એક વિશ્વાસુ મેહેતો દાદોજી કોંડદેવને પુણામાં પોતાની જાગીર પર રાખ્યો. આ મેહેતો શાહાજીના મુલકની વસુલાતનું કામ સંભાળતો હતો. શિવાજીને લખવા વાંચવાનું કોઇએ શીખવવાની કનવાર કીધી નહોતી. ઘોડા પર બેસવું, નેમ તાંકવી અને પટાબાજી રમવી વગેરે શૂરાતમપણાંના અંગબળની તેને ઠીક કેળવણી આપવામાં આવી હતી. શિવાજીને ભારત ભાગવતમાંની વિરરસ કથાઓ સાંભળવાની ઘણી ઉલટ હતી. તે યોગ્ય ઉંમરમાં આવ્યો ત્યારે લુચ્ચા અને રાહોડી લોકોની સોહબતમાં ઘણો ફરવા લાગો તે ઉપરથી દાદોજીને જણાયું કે આગલ જતાં આ છોકરો ઘણો સ્વતંત્ર નીવડશે. તેમની જાગીરીના ડુંગરોમાં વસ

નારા 'માવલા' નામની જંગલી, હિમ્મતવાન અને એક વખત કોઇને ધની કહયો તો તેના હોકમ પર જીવ આપનાર એવી જાતનાં ઘણાં લોકો વસતાં હતાં. તેઓને ડુંગરોમાંના સઘલા છુપા રસ્તાઓ માલમ હતા, તેથી તેઓ શિવાજીને શેકારનાં કામમાં ઘણા ઉપયોગી થઇ પડતા. શિવાજીનો પ્યાર તેઓના સહવાસમાં આવવાથી તેઓપર દિનપર દિન ઘણો વધવા લાગો અને તેઓ શિવાજીને પણ તેજ પ્રમાણે અતીશય માન આપતા હતા; અને તે એટલી હદ સુધી કે એકાદ કામ સોંપ્યું હોય તો તે તેઓ પોતાના જીવની પરવા કીધા વગર કરી આપતા હતા.

આ જંગલી લોકોનો જમાવ શિવાજી પાસે ઘણો થયા પછી તેનાં મનમાં આવ્યું કે આપણે એક સ્વતંત્ર કીલ્લો મેલવ્યો હોય તો ઘણું સારૂં. આ કામ માટે તેને ત્રણ જાની મિત્રો મલી આવ્યા. તેમાં એસાજી કંક, તાનાજી માલુસરે અને બાજી ફસલકર તેઓએ પોતાની કુન્હે બળથી ઇ. સ. ૧૬૪૬ માં 'તોરણા' નામનો કીલ્લો સ્વાધીન કીધો. આજ શિવાજીના રાજકીય કારકિરદીનો મુળ પાયો જણાય છે.

ત્યાર પછી શિવાજીએ દારૂગોલો તથા હથીઆરોનો મોટો સંગ્રહ કરવા માંડયો અને ઇ. સ. ૧૬૪૭ માં તોરણા કિલ્લાની અગ્નિય તરફ ત્રણ માઇલપર આવેલા 'મોરબંદ'ના પાહાડપર 'રાયગઢ' નામે કીલ્લો બાંધશે. રાયગઢનો કીલ્લો બાંધવા માંડયો તે વેળા વિજાપુરના બાદશાહે મનાઇનો હુકમ મોકલ્યો હતો પણ તેણે તેની જરાએ પરવા કીધી નહી, ત્યારે આ બધી બીના બાદશાહે, શાહાજી જે કર્નાટકમાં હતો તેને જણાવી ત્યારે તેણે જવાબ વાળયો કે 'એમાં મારો વાંક કે હાથ નથી માટે 'જેનું' કામ તેને પુછવું, પણ મારો બેટો સરકારનો વિશ્વાસુ ગુલાંમ છે તે સરકારનું હિત ઇચ્છીને જે કાંઇ કામ કરે છે તે કરતો હશે."

'ચાકણુ'નો કીલ્લેદાર 'ફીરંગોજી નરસાળા અને 'સુપા' પરગણાનો મામલતદાર 'બાજી મોહીતે' એ બેઉ શાહાજીના માણસો હતા. તેમાના ફીરંગોજી પર વકીલ મોકલી તેને વશ કરી લીધો અને તેને 'મામલા'ની સનદ બક્ષી. પણ બીજો 'બાજીમોહીતે' તેની મરજીને તાબે નહી થવાથી ત્રણસો માવલા સ્વારો સહીત તેના સુપા પરગણાપર હલ્લો કરી બાજી અને તેના બીજા કારભારીઓને કેદ કીધા. આવી રીતે ચાકણનો કીલ્લો અને સુપા પરગણું શીવાજીએ મેળવ્યું. તે શીવાય 'કોંઢાણે'ના કીલ્લાના મુસલમાન કીલ્લેદારે શીવાજી પાસે મોટી લાંચ લઇ તે કીલ્લો તેના સ્વાધીનમાં આપયો. આ કીલ્લાનું નામ શીવાજીએ 'સીંહગઢ' પાડયું.

આણી તરફ શીવાજી પરાક્રમ બતાવતો હતો તેજ વખતે બીજી તરફ શાહાજીની વાહવાહ કરનાટકમા ઘણી થવા લાગી. આ બધી વાત વીજાપુરના પાદશાહ અહમદ આદીલશાહને જણાતાં તેણે ધારયું કે આ બધું જે બને છે તે શાહાજીની ઉશ્કેરણીથીજ શીવાજી કરતો હશે. માટે 'બાજી ઘોરપડે મુધોલકર' આ નામનો એક સરદાર શીહાજી સાથે હતો, તેની પર પાદશાહે ખાનગી પેગાંમ મોકલ્યો કે કોઇ પણ યુકિતથી શાહાજીને કેદ કરી વીજાપુરની દરબારમાં મોકલી આપવો. આ હોકમની રૂહે તેણે શાહાજીને જમવાનું આમત્રણ આપી પોતાના મકાનમાં ભોજન કરતી વેળા તેને કેદ કીધો. અને ઇ. સ. ૧૬૪૯ માં તેને વીજાપુરના પાદશાહ પર મોકલી આપ્યો. શાહાજીને પાદશાહે શીવાજી જે જગેજગ લુટફાટ કરતો હતો તે બંધ કરવા જણાવ્યું ત્યારે શાહાજીએ પોતાનો નીરૂપાય બતાવયાથી પાદશાહ ઘણો કોપાયમાન થયો. તેણે શાહાજીને એક નાહાની પથ્થરની કોટડીમાં પુર્યો, અને તેમાં હવા જવા માટે એક નાહાંનું બકોર રાખ્યું અને જણાવ્યું કે ચોકસ મુદતમાં જો શીવાજી માહરી પાસે ક્ષમા માગશે નહીં તો આ છીદ્ર પણ પુરી નાખવામાં આવશે. આ બીના શીવાજીને જણાતાં તે પોતાને લીધે પોતાના પીતાની આવી સ્થીતી થવાથી ઘણો

પસતાયો અને ક્ષમા માંગવા માટે પાદશાહની દરબારમાં જવાનું નકકી કરયું. પણ તેની સ્ત્રી 'સઇબાઇ' એ તેને જણાવ્યું કે વીજાપુરનો પાદશાહ કપટી છે માટે તેની પર વીસવાસ નહી મુકવો, કારણ કે તે કપટ જાળથી તમોને કેદ કરી તમારી બધી મતા છીનવી લેવાની કોશેશ કરશે. આ વાત શીવાજીનાં મનમાં ઉતરી તેથી તેણે દીલ્હીના પાદશાહ શાહજહાન પર લાગવગ લગાડી તેમની પાસેથી ભલામણ પત્ર લઇ પોતાના પીતાનો છુટકો છેક ચાર વર્ષ પછી કરી શકયો. આ ચાર વર્ષની લાંબી મુદત સુધી શીવાજીએ જરા પણ ગડબડ કરી ન હોતી અને હું દિલ્હીના પાદશાહનો નોકર છેઉં એમ જણાવતો રહયો હતો પણ આ તેના ઓલો થોડીજ મુદત માટેના હતા.

ઈ. સ. ૧૬૬૫ મા શાહજહાનનો બેટો ઔરંગજેબ દક્ષિણમાં આવી વિજાપુર સાથે લઢાઇમાં ગુંતાયો હતો. આ વખતે શિવાજીએ તેની સાથે એટલી બધી માન માનતાથી વર્તણુક ચલાવી કે ઔરંગજેબે તેને પોતાના પાંચ હજાર સ્વારોના સરદાર દાખલ માન આપ્યું, અને તેની પાસેનો મુલક તેનાજ સ્વાધીનમાં સોંપ્યો. તેટલાં શાહાજહાનની તબીયતના માઠા સમાચાર સાંભળી તે દિલ્લી તરફ રવાના થયો; એટલે શિવાજીને જેવું જોઇતું હતું તેવું મળ્યું. તેણે ગમે તેમ વિજાપુરના રાજ્યમાં લુટફાટ કરવા માંડી અને 'જુન્નર' ગામ લુટી બાર લાખની ગંજાવર લુટ મેળવી. આથી વિજાપુરની દરબારના હોકમથી અફઝુલખાન નામનો સરદાર ઇ. સ. ૧૬૫૯ માં બાર હજાર સ્વારોનું સૈન્ય લઇ શિવાજી પર ચઢાઇ લઇ આવ્યો. શિવાજીએ પોતાની કુન્હે બળથી તેને પોતાનો મિત્ર બનાવ્યો, અને આગમજથી ગોઠવી રાખેલી ગોઠવણ મુજબ વગર હથીઆરે અફઝુલખાનને મુકરર કરેલી જગામાં મળવા તેડયો. આ વેળા અફઝુલખાને પોતાની પાઘડીમાં એક કમાનદાર હથીઆર છુપાવ્યું હતું, અને એક હજુર્યા સાથે મુલાકાતે ગયો. આ વેળા શિવાજીએ પોતાનું આટલું બધું બીકણપણું બતાવ્યું કે અફઝુલખાને પોતાના હજુરયાને સાથે લીધા વગર શિવાજીની મુલાકાત લીધી. આ અફઝુલખાન સરદાર કદે તેમજ દેખાવે અસાધારણ મોટો હતો, અને શિવાજી તેની પાસે બચ્ચાં જેવો દીસતો હતો. આ વેળા અફઝુલખાને શિવાજીને બગલગીરી કરવાના હેતુથી પોતાની બાથમાં એવો ચાંપ્યો કે શિવાજીએ પોતાના બચાવમાં, પોતે હમેશાં ભયને વખતે વાઘનખો જે પેહેરી રાખવાની સાહુચેતી રાખતો હતો, તે તેનાં પેટમાં ભોકીને અફઝુલખાનનો પ્રાણ લીધો, અને તેનાં લશકર પર એકદમ હલ્લો કરી તેમનો પરાજય કીધો. આજ વખતે ઔરંગજેબે શાહાજહાનને ગાદીએથી ઉઠાડી મેલી પોતે દીલ્હીપતી થયો, અને તેથી તેના ભાઇઓ વચ્ચે તંટો જાગવાથી શિવાજીને આણી તરફ ઘણું ફાવીતું મળ્યું.

ત્યાર પછી શિવાજી મોઅજીમના લશકર સાથે કુન્હેદાર બાજીઓ રમી; એકદમ ઈ. સ. ૧૬૬૪ ના જાનેવારી માસમાં ચાર હજાર સ્વારો લઇ સુરતપર લુટ કરવા ચાલી ગયો, અને તે શેહેરમાં ૭ દીવસ સુધી લુટ ચલાવી.

આજ સમયમાં શિવાજીનો પીતા શાહાજી શેકારે ગયો હતો તે શેકાર કરતાં ઘોડાપરથી પડી સીતેર વર્ષની બુજોર્ગ વયે મરણ પામ્યો. આ વખતે તેના તાબામાં બેંગલોરની બાજુનો પ્રદેશ તથા તે શિવાય 'અરની' પોરતોનોવ્હો અને તંજોર, એ મુલકો હતા. આજ વખતથી શિવાજીએ પોતાને નામનાં નાણાં પાડી પોતાને રાજા દાખલ જાહેર કીધો. તેમજ સત્તાણું વાહાણોનો એક દરયાઇ કાફલો ઉભો કીધો.

તે ઉપર આર હજાર ચુનન્દા લઢાયક સીપાહો રાખ્યા. આ દર્યાઇ કાફલાની કુમકથી શિવાજી અવારનવાર વિજાપુરના સમુદ્ર કીનારેના મુલકો પર હુમલો કરતો, અને ત્યાં મન ગમતી લુટ ચલાવતો હતો. આ વેળા તેણે મોગલોનાં ઘણાએક વાહાણોને

પણ કેદ કીધાં હતાં. આ વાત ઔરંગજેબને જણાતાં જેશીંગ નામે સરદારને તેની પર ચઢાઇ કરવા મોકલ્યો. તેની સાથે શિવાજી ઘણી કુન્હેથી લડયો પણ સેવટે શિવાજી હારયો. આ વખતે શિવાજી પોતે જાતે જેશીંગની છાવણીમાં તહનામું કરવા તે સરદારની મુલાકાતે ગયો હતો. ત્યાં જઇ શિવાજીએ જણાવ્યું કે મારી પાસે 'બત્રીસ' કિલ્લાઓ છે, તેમાંના વીસ તેના નીચલા પ્રદેશ સાથે હું મોગલ સરકારના સ્વાધીનમાં આપું છું, અને બાકીના બાર કિલ્લાઓ તથા થોડાંક દાણાઓ છે ! તે દિલ્લીપતીની મેહેરબાનીથી મને જાગીર દાખલ મળેલા ગણી તે ઉપર હવે પછી સંતોષ પકડી અંહી મારી જીંદગી એકાંતમાં ગુજારીશ. આ કરાર જેશીંગે કબુલ કરવાથી કોલકરાર નક્કી થયા.

આ પ્રસંગે જેશિંગે શિવાજીને ઘણું માન આપ્યું અને ઔરંગજેબ પાદશાએ શિવાજી વિશેના તેના ઉંચા અભિપ્રાય માટેનાં બે પત્રો લખ્યાં. આ પત્ર ઉપરથી શિવાજી પોતા વિશે મોગલ દરબારમાં ઘણું માન છે એમ જાણી પોતાના પુત્ર સંભાજી સાથે ઇ. સ. ૧૬૬૮ માં દિલ્લીની દરબારમાં ગયો. આ વેળા ઔરંગજેબે તેની જરા પણ દરકાર કરી નહી. આથી શિવાજીએ તેનીપર વેર લેવાનું ધારી રાખ્યું. પણ દરબાર બરખાસ્ત થાય તેની આગમજ તેને સંભાજી સાથે કેદ કરવામાં આવ્યો. કેદખાનામાં આ પરાક્રમી પુરૂષે ત્યાંના અમલદારોમાં પોતાની ઓળખાન પીછાણ થોડા દીવસમાં વધારી, તેમને પોતાની તરફ ખેંચી લીધા. ત્યાર પછી તેણે આજારી પડવાનો ઢોંગ કરી તરેહવાર મીઠાઇ તથા ફૂળફળાદી તેઓપર મોટા મોટા કરંડીયા તથા પેટારાઓમાં ભરીને, મોકલવા લાગો. પેહેલાં તો આ ભેટ સોગાદના કંડીયા પેટારા તપાસવામાં આવતા હતા પણ રોજ બરોજ એમ ચાલુ સોગાદો જવા લાગાથી પોહોરેગીરોએ તપાસ કરવાનું માંડી વાળ્યું. આવી રીતે લાગ જોઇ એક રાત્રે બેઉ બાપ બેટાઓ એક કંડીયામાં બેથી નાહાશી જવા પાંમ્યા. આ વેળા તેની શોધખોળ ઘણી કરવામાં આવી તોપણ તેનો પત્તો લાગો નહી; પણ નવ મહીનાઓ પછી સાધુના વેષમાં તે પોતાના માનસોને આવી મળ્યો.

આગળ શિવાજીની સત્તા એટલી હદ સુધી વધી કે મોટાં મોટાં રાજ્યો વટીક તેને ખંડણી આપી તેને માન આપવા લાગાં. વિજાપુરવાલો ત્રણ લાખ તથા ગોળકોંડાવાલો પાંચ લાખ રૂપ્યાની ખંડણી દર સાલ આપતા હતા.

ઔરંગજેબનો સ્વભાવ વહેમી અને કપટી હતો. તેને સદા એવો વેહેમ આવતો કે જો હું મારા છોકરાઓને સ્વતંત્રસતા આપીશ તો જેમ મેં મારાં પીતાને ગાદીપરથી ઉઠાડી મેલ્યોછ તેમ કોઇ દીવસે તેઓ પણ કરશે. આ કારણને લીધે દક્ષિણમાં શાહજાદા મોઅજીમને નેમેલો હોવા છતાં એક બીજો સરદાર મોહબતખાનને ૪૦૦૦૦ ની મોટી ફોજ આપી સ્વતંત્ર અધિકાર સાથે રવાના કીધો. તેને સ્વતંત્ર સત્તા બક્ષેલી હોવાથી મોઅજીમની સત્તા તેનીપર નહી ચાલવાને લીધે શાહાજાદાનું માંન રહ્યું નહી. ઇ. સ. ૧૬૭૨માં મોબતખાનના સૈન્યસાથે શિવાજીએ એક મોટી લઢાઇ કરી. આ લઢાઇમાં શિવાજીની મસલતથી મરાઠાઓએ મોગલ ફોજને પોતા ઉપર એટલી બધી ધસી આવવા દીધી કે, તેઓ આંધળાની કાની ફતેહ સમજી તેઓપર એકદમ જેવા ધસી ગયા તેવાજ મરાઠાઓએ સામટો હલ્લો કરી મોગલોનો તદન પરાજય કીધો. મરાઠાઓની મોગલપર સૌથી મોટી પેહેલી જીત આજ ગણાઇ છે.

ત્યારપછી ઔરંગજે બને અફગાનીસ્તાનપર ધ્યાન આપવું પડવાથી દક્ષિણપરની તેની નજર ઓછી થઇ. આ તક હાથ કરી શિવાજીએ પાછા નવા કિલ્લાઓ સર કીધા, અને પોતાની સત્તા ઘણી વધારી મેલી.

ઇ. સ. ૧૬૭૪માં જુનની ૬ ઠી તારીખે કાશિવાલા 'ગાગાભટકરવી' ના હાથે રાયગઢ

પર રાજ્યાભિષેક કીધો. અને પોતાને સુનામાં તોલાવી તે સોનું બ્રાહ્મણોને વેંહેચી આપ્યું પોતાનાં નામને આ વખતથી શ્રી મહારાજ છત્રપતિ એવું પદ જોડ્યું. આજ વેળા તેણે વર્ધનગઢ અને મછિંદ્રગઢ નાંમે કિલ્લાઓ બાંધ્યા. ઇ. સ. ૧૬૭૫ માં તેણે નર્મદાને બીજે પાર મોટું સૈન્ય મોકલી ત્યાં મોટી લુટ કીધી.

ઇ. સ. ૧૬૭૯ માં વિજાપુરનું રાજ્ય જીતવાને દિલ્હીખાન નામે મોટા સરદારને મોગલોએ મોકલ્યો, ત્યારે વિજાપુરવાલાએ શિવાજીની મદદ માંગી પણ આજ વેળા સંભાજી જે એક બ્રાહ્મણની બાયડીના પતિવ્રત ભંગ કરવાના અપરાધમાં આવવાથી બંદીખાનામાં હતો તે લાગ જોઇ નાહશી દિલ્લીખાનને જઇ મળ્યો. આ બીના સાંભળીને શિવાજી ઘણો દુઃખી થયો, પણ તેણે યુકિતથી પોતાનું કામ આરંભ્યું. આ વેળા વિજાપુરવાળાને મદદ કરી તેમનો ઘણો બંચાવ કીધો અને તેના બદલામાં કૃષ્ણા અને તુંગભદ્રા આ નદીઓનો વચલો દેશ સરકાર પાસથી મેળવ્યો.

આ બીના બન્યા પછી શિવાજી રાયગઢ જઇ રહયો. જયાં તેને ગુઠણનું દરદ થયું. આ દરદથી પીડાઇ ૫૩ વર્ષની વયે ઇ. સ. ૧૬૮૦ની. ૫ મી એપ્રીલને દિવસે મરણ પામ્યો. જ્યારે શિવાજી જીવતો હતો ત્યારે ઔરંગજેબ તેને ડુંગરમાંનો ઉંદર નાં નામે નીંદા કરી ઓળખાવતો હતો, પણ તેનાં મરણના વર્તમાન સાંભળી તે ઘણી ખુશાલીમાં આવી બોલ્યો કે **“તે ખરો શુર પુરૂષ હતો, કે જે હવે મરણ પામ્યો છે.”**

શિશુમાર—આ જળચર પ્રાણી છે, પણ ખરૂં જોતાં તે માછલું નથી. જમીન પર રહેનારાં જનાવરોની પેઠે એ ફેફસાં વડે દમ લે છે, તેથી શ્વાસોચ્છ્વાસ થકી તેને વારંવાર પાણીની સપાટીપર આવવું પડેછે. એનું લોહી ઉનુ છે અને એ પોતાનાં બચ્ચાંને ધવાડે છે. બધા સમુદ્રમાં શિશુમાર નજરે પડેછે. એ ટોલાબંધ થઇ તરે છે. એઓ પાણીની ઉપર ઉંચે સુધી કુદકા મારી શકેછે. એની જ્ઞાનશકિત ઘણી સમજદાર જણાયછે. તેમજ એના કર્ણેંદ્રિય ઘણુતિક્ષણ હોવાથી એ પોતાનો ઓળખીતો અવાજ લાંબે છેટેથી સાંભળી શકેછે. એની જ્ઞાનશકિતની ઘણી વાતો ઇતિહાસમાં પ્રસિધ્ધ છે. એને જે મનુષ્ય સાથે દોસ્તી બાઝેછે તેને પીઠપર બેસાડી તરી લઇ જાયછે તેમજ બીજી વિચિત્ર ખુબીઓ તેના અંગે કહેવાયછે. શિશુમાર માછલાંનો ખોરાક ખાઇ જીવેછે અને એની માદા એકી વેળા એકજ બચ્ચાંનો જન્મ આપે છે. બચ્ચું નાહનું હોયછે ત્યાં સુધી તે તેને પોતાની પાંખની વચ્ચે સંભાળથી રાખીને ફરેછે.

શિસાપેન—શિસાપેન મુખ્ય કરી પ્લમબેગો અથવા ગ્રેફાઇટમાંથી થાયછે. ગ્રેફાઇટ મુખ્ય કરી ત્રાવણકોર સંસ્થાનમાં અને મદ્રાસ ઇલાકાના ઉત્તર સરકાર જીલ્લામાં પુશકળ મળે છે. ગ્રેફાઇટ ધાતુમાંનો રાખ જેવો ભાગ કાઢી નાખી તેનો ભૂકો બનાવી અલકલી અને હાઇડ્રોકલૉરિક એસિડમાં ગરમ કરતાં ગ્રેફાઇટિ એસિડ બને છે. આ ઍસિડ રંગદાર બને છે. પણ ગરમી આપતાં તેનું પૃથઃકરણ થઇ શુદ્ધ કાળો રસ એક તરફ કાઢી શકાય છે. આજ રસની પેનસીલો બને છે.

ગ્રેફાઇટ જો સારો નહિ હોય તો તેનો ઝીણો ભુકો બનાવવો, અને નાઇટ્રિક એસિડ, અલ્કલાઇન નાઇટ્રેટ, ક્રોમેટ અથવા બાય-ક્રોમેટમાંથી કોઇએક દ્રવ્ય તેમાં મેળવી પછી ગ્રેફાઇટથી બમણું તેમાં સલફ્યૂરિક એસિડ મેળવવું અને તેને ગરમ કરવું એટલે તેમાંનાં અશુદ્ધ તત્વો નિકળી જશે. આવી રીતે તૈયાર કરેલા શુદ્ધ ગ્રેફાઇટની સારી પેનસીલો બને છે.

ઉપલી રીતે બનાવેલા ગ્રેફાઇટનો રસ ઘણોજ સારો બનાવવા થકી ઉપર જણાવેલા ગ્રેફાઇટનો ભૂકો બનાવતી વેળા તેમાં સોડિયમ કલોરાઇડ મેળવવું. એવી રીતે ગ્રેફાઇટનો રસ તૈયાર કરતાં તેમાં ચીકણી

મરોડી પ્રમાણુ મુજબ મેળવી નરમ યા સખત પેનસીલ બનાવી શકાય છે. ઇમારત વગેરેના પ્લાન ચિતારવા જે સખત પેનસીલ ઉપયોગમાં લે છે તેવી પેનસીલમાં બે ભાગ ચીકણી મરોડી અને એક ભાગ પ્લમબેગો અથવા ગ્રૅફાઇટ એવું પ્રમાણ મેળવેછે. જેટલી પેનસીલ નરમ બનાવવી હોય તેટલી તેમાં મરોડી ઓછી મેળવવી. પેનસીલ પર ઇંગ્રેજીમાં H. B., B., B. B., વગેરે જે અક્ષરો લખેલા રહે છે તે પેનસીલ નરમ યા સખત છે. અર્થાંત મિશ્રણમાં પ્લમબેગો ઓછો વપરાયલો છે યા વધારે તેનું તે સૂચક છે. H. B. ઉપરથી સખત એવો અર્થ થાય છે. B. ઉપરથી સાધારણ નરમ અને B. B. ઉપરથા ઘણી નરમ એવું જણાયછે.

ગ્રૅફાઇટ અને મરોડીનાં મિશ્રણમાં પાણી મેળવી તેને પાતળું બનાવે છે અને ફરી તે મિશ્રણને છુંદી છુંદી તદન ઝીણું બનાવે છે. પછી આ તમામ મિશ્રણને એક થેલીમાં નાખી પ્રેસર વડે દાબી તેમાંનું પાણી પિળી કાઢે છે. એટલે થેલીમાં એક સખત ગોળો તૈયાર થાય છે. આ ગોળાને એક પોલાદનાં સિલેંડરમાં મેળે છે. આ સિલેંડરને એક છિદ્ર રહે છે. આ છિદ્ર પેનસીલ માહેલા શિસાને જેવો આકાર આપવો હોય તેવા આકારનું રહે છે. આ સિલેંડરમાં પિસ્ટન ચલાવવાની ગોઠવણ રહેછે. આ પિસ્ટન ચાલુ થતાં સિલેંડરનાં છિદ્રમાંથી શિસાપેનના કટકા બહાર નિકળે છે. તેઓ સીધા રહે અને સુકા થાય તે થકી તેમને સિલેંડર નજદીકજ લાકડાંની પટીપર મેળે છે. પછી ફરીથી સિસાંની સળીને ગરમ કરી તેમાંના અશુદ્ધ તત્વોને નિર્મૂળ કરે છે તેમજ શિસાના કટકા સખત બને છે.

પેનસીલના લાકડી સાંચા ઘણુંકરી રેડસીડરનાં ઝાડનાં લાકડાંમાંથી બનાવે છે. આ લાકડું, મુખ્યકરી ફ્લોરીડા ટાપુમાં મળે છે. આજ જાતનાં લાકડાંનો ઉપયોગ કરવાનો સબબ એ છે જે તે લાકડું ઘણું નરમ અને તેમાંનાં તંતુ સીધાં રહે છે. કયે કયે છાળનો પણ ઉપયોગ કરે છે. લાકડાંના કટકા યંત્ર વડે બનાવે છે. આ સંચા ઘણુંખરા ગોળ રહે છે. લાકડાંની નળીના જે ભાગમાં શિસું રેડવું હોય તે નળી બીજી નળી કરતાં વધારે જાડી રહે છે. શિસાપેન માહે રેડતાં બંને ભાગને સરસ વડે સાંધવામાં આવે છે. આ નળીઓ ઘણી લાંબી બનાવી તેના પછી કટકા ચોક્કસ માપે કરવામાં આવે છે.

શિસૂં—આ ધાતુ અતિ પ્રાચીનકાળથી જણાયલી છે. શિસાનાં ત્રાંબા મુજબ અશોધિત સલફાઇડ અને કાર્બોનેટ આ રૂપે તે ઘણું મળે છે. આ બેમાં પેહેલો એટલે શિસાનું સલફાઇડ જેને ઇંગ્રેજીમાં 'ગૅલના' કહે છે, એજ બેહદ જડે છે, અને તેમાંથી મુખ્યકરી શીસું બનાવે છે. એ ઘણુંકરી કલે સલેટ અને ચુનાના પથ્થરના ખડકોમાં જડે છે. આ પથ્થર મુખ્યકરી ઇંગલંડ (કંબરલેંડ, કાર્નવાલ અને ડર્બિશાયર); સ્કૉટલંડ અને સ્પેનમાં પુશકળ જડે છે. હાલમાં સૅકસની અને ઉત્તર અમેરીકામાં એના પથ્થરા જડે છે. એની બીજી અશોધિત ધાતુ શિસાનો કાર્બોનેટ જેને ઇંગ્રેજીમાં વ્હાઇટ લેડ કહે છે તે ગૅલેનાંની ફાટમાં કદાચજ જડે છે. એ મુખ્ય કરી સ્પેન અને ઉત્તર અમેરિકામાં મળે છે. ગેલેનામાં ચાંદીનો અંશ રહે છે, અને તેમાંથી ચાંદી જુદી કાઢવાની રીતી શોધી કાઢયા પછી જે ઠેકાણે શીસું શુધ્ધ કરે છે તે ઠેકાણે થોડી મેહેનતથી ચાંદી પણ તૈયાર થાય છે. ઉત્તમ પ્રકારના ગેલેનાના એક ટનમાંથી ૧૨૦ ઔંસ એટલે ૩૦૦ તોલા ચાંદી નિકળે છે. ઇંગલંડ અને સ્પેન દેશમાં મુખ્ય કરી શુધ્ધ શિસું બને છે, તેમાંથી ફકત ઇંગલંડમાં ૬૫૦૦૦૦ ટન શિસું દર વર્ષે પેદા થાય છે. અને તેમાંથી ૭૦૦૦૦૦ ઔંસ ચાંદી નિકળે છે. ઇ. સ. ૧૮૯૯ માં દુનિયામાં બધું મળીને ૭ લાખ ટન

શિસું પુરૂં પાડવામાં આવ્યું હતું તેમાંથી ૧૮૫૦૦૦ ટન સ્પેન અને યુનાઇટેડ સ્ટેટમાંથી, ૧૨૫૦૦૦ ટન જરમનીમાંથી, ૬૭૦૦૦ ટન, મેકસિકોમાંથી, અને ૫૦૦૦૦ ટન બ્રિટીશ તાબાના મુલકમાંથી ગયું હતું. યુનાઇટેડ સ્ટેટસમાં કલોરેડો, લૅડવિલ, આઇડેહો, અને મોન્ટેનામાં, સ્પેનમાં, લિનારિસ અને પરશીયામાં; જર્મનીમાં રાહિનનો પ્રદેશ તથા સિલેશિયામાં અને બ્રિટીશ તાબાના મુલકમાં ગ્રેટબ્રિટનમાંના ટાપુ, ડરબી, તથા કમ્બરલેંડમાં શિસાંની ખાણો છે.

હિંદુસ્તાનમાં હાલમાં જોકે કેથે શિસાંનાં કારખાનાં જોવામાં આવતાં નથી પણ અગાઉ લોઢાના કારખાના પ્રમાણે શિસું શોધી કાઢવાના કારખાના પુશકળ હતા. હિંદુસ્તાનમાં, રજપૂતાનામાં, બલુચિસ્તાનમાં અને અફઘાનિસ્તાનમાં શિસું કાઢવાના મ્હોટા મ્હોટા કારખાના પ્રાચીન અર્વાચીન કાળમાં ચાલુ હતા, મદ્રાસ ઇલાકામાં કટાપા, કરનુલ અને બલારી જીલ્લામાં; બંગાલ ઇલાકામાં બાગલપૂર, સાંથલ, મોંગીર, છોટાનાગપુર, હજાર બાગના પ્રગણામાં; મધ્ય હિંદુસ્તાનમાં સંબલપુર, રાયપુર, જબલપૂર, નાગપુર, રેવા અને બુંદેલખંડ જીલ્લામાં રજપુતાનામાં અજમેર, અલવાર, ઉદેપુરના રાજ્યમાં; મુંબઇ ઇલાકામાં ગુજરાત માહેલું પંચમહાલ અને આજ પ્રમાણે પંજાબ, વાયવ્ય પ્રાંત અને બ્રહ્મ શિસાનાં પથરા જડે છે, આ દેશોમાં નગરાઆધરામાંથી ચાંદી વટીક નિકળે છે. શિસાનાં પથરા ગેલેના એટલે શિસાના સલ્ફાઇડ રૂપે જડે છે. હિંદુસ્તાનમાં હાલમાં શિસાનો આયાત વેપાર પરદેશો સાથે છે.

ગેલેના આ અશોધિત ધાતુ કાળામેલા રંગની, ભારે, તથા ધાતુ પ્રમાણે ચળકનારી છે, ગેલેનામાંજ રસાયન ફેરફાર થઇ કારબોનેટ (વ્હાઇટલેટ) થયલો હોય છે. તે સફેદ સ્ફટિકાકાર મટોડી જેવો છે. બજારમાં સૂરમાં તરીકે જે વેચાય છે તે ઘણકરી ગેલેનાનોજ બને છે.

એના પાતળા પત્રાં તથા તાર બનાવી શકાય છે, પણ બીજી મુખ્ય ધાતુ કરતાં ચિવટાઇ અને પ્રસરણશિલતાના ધર્મ એના અંગે પુશકળ છે. શિસાનો રસ ૬૨૦ ફેરન ઉષ્ણુમાન ઉપર થાય છે. આ રસ હળવે હળવે થંડો થવા દેતાં તેની રજકણો બને છે. જેમ જેમ શિસું ચોખ્ખું હોય તેમ તેના મોટા સ્ફટિક બને છે, ઉષ્ણતા વાહક અને વિધૂત વાહક ગુણપણ એના અંગે ઘણો નથી. શુભ્રાષ્ણુમાન ઉપર શિસાનો રસ ઉકળે છે અને ઉડી છે. શિસાનાં રસમાં શિસાનો ઓકસાઇડ પિગળે છે, અને એનો અંશ શિસામાં રેહેતાં શિસાની નરમાઇ ઓછી બને છે, આ મુજબ બીજી ધાતુના ભેળથી પણ શિસું સખત બને છે.

શિસાના કટકાને ભાંજતાં તે જ્યાંથી ભાગી જાયછે તે જગે ચળકાટ પુશકળ રહે છે. પણ જે ભાગ હવામાં ખુલ્લો રહે છે તે કાટખાઇ કાળો પડે છે પણ પૃષ્ટભાગ પર જે કાટ ચઢે છે તે માહેલી ધાતુને કાટ ખાવા દેતો નથી. તેમજ કેટલોક વખત સુધી ઉકાળેલા ખાર વગરના અને હવા વગરના બનાવેલા શુદ્ધ પાણીમાં શિસુંબંદ કરતાં તેને ગમે તેટલો વખત ચળકાટદાર રાખી શકાય છે. પણ જો હવા અને સ્વચ્છ પાણી આ બન્ને પદાર્થની શિસાપર અસર થતાં શિસું ખવાવા માંડે છે, સબબ શિસું ઉપરથી હવાને લીધે ઓકસિડાઇજ બનેછે. તે ઓકસાઇડ પાણીમાં પિગળે છે, તે રસ કાર્બાનિક એસિડને ગેસને શોષી લે છે, અને શિસાનો કાર્બોનેટ ઉત્પન્ન થાય છે, જે સલ્ફેટ રૂપે તળીયે ઠરે છે, આથી નવા શિસાનો પૃષ્ટ ભાગ ખુલ્લો પડી તેપર ઉપલાં કાર્યોની અસર થતાં શિસાંનો કાર્બોનેટ તળીયે બેસે છે, અને નવો પૃષ્ટ ભાગ ખુલ્લો થાયછે. આવું શિસું ઝટ ખવાઇ જવા માંડે છે.

શિસાંનો ઉપયોગ—શિસાંની નરમાઇને લીધે ઓછા ઉષ્ણુમાન ઉપર પિગળવાને લીધે,

અને ટકાઉપણાંને લીધે તેની પર ઍસિડ, પાણી અને ક્ષાર એમના કાર્ય તુરતાતુરત થવા નહિ માંડતાં હેાવાથી એના ઉપયેાગ વ્યવ્હારમાં તથા કળા કૈાશલ્યામાં ઘણેા થાય છે. તેની નરમાઇને લીધે તેનાં સેહેજ મેહેનતે પતરાં, નળેા, નળી વગેરે બનાવવામાં આવે છે. હેાજ, ટાંકી યા ગટર બનાવવામાં પણ તે ઉપયેાગી છે. એાછા ઉષ્ણુમાન ઉપર શિસું પિગળી જતું હેાવાથી તેાપ તથા બંદુકમાંની ગેાળી તથા છરા એનાજ બનાવે છે. છરા બનાવતી વેળા તેમાં હજારમાં ૩ થી ૮ ભાગ, એક ટનમાં ૪૦ પાઉંડ આર્સેનીક ધાતુ મિશ્ર કરે છે. શિસાંનાં રૂપમાં આર્સેનીક ધાતુ પિગળે છે, અને તેના યેાગે શિસાંમાં સખતપણું આવી ઠંડું પડતાં ગેાળ આકાર ધારણ કરવાનેા તેના અંગે કુદરતી ગુણ છે. આર્સેનિક મિશ્ર કરી બનાવેલા શિસાંના રસને ઉંચા મિનારા ઉપરથી ચાળનીમાંથી રેડે છે, અને તેનાં ટીપાં નીચે પડતાં હવાથી ઠંડાં પડી નીચે પાણીમાં પડે છે. પછી તેને ચુંટી તે પર કલ્લઇ ચઢાવે છે. ઉપર જણાવ્યા કરતાં જો આર્સેનિકનું પ્રમાણ એાછું થયું તેા તેની ગેાળીએા અથવા છરા લંબેાચા બને છે, અને વધારે થતાં ચપટેા આકાર લે છે. ગરભછાંટના ગેાળામાં નાખવા માટેની ગેાળીએા બનાવતાં શિસાંમાં સેહેજ એન્ટીમની મેળવે છે. આથી ગરભછાંટનેા ગેાળેા ફુટતાં તેમાંથી ફાટેલી ગેાળીએા આસપાસ ફેલાય છે. પણ રાઇફલ બંદુકમાં નાખવાની ગેાળીએા શુધ એવાં નરમ શિસાંનીજ બનાવે છે. સબબ, આથી તે બંદુકની નળીમાંથી સેહેજમાં નિકળી ઉડે છે. શિસાંનાં છાપરાં પણ બનાવે છે. પણ ઇમારત સળગતાં તે જલ્દી પિગળી જઇ કેાઇ વખતે વધારે ખરાબી કરે છે. શિસાં પર એસીડની અસર થતી નહિ હેાવાથી કેટલાક રસાયનિક પદાર્થ બનાવવા થકી શિસાંનાં વાસણેાનેા બેાહેાળેા ઉપયેાગ કરે છે. સલફ્યુરીક ઍસિડ બનાવવાના એારડા માહેથી શિસાંનાં પત્રાં વડેજ મઢી લે છે. ચકમકનેા કાચ બનાવવા માટે શિસાંનેા લાલ એાકસાઇડ ઘણેા ઉપયેાગી છે. શિસાંનું કાર્બોનેટ, એાકસિકલેારાઇડ અને ક્રેામેટ એમનેા રંગનાં કામમાં બેાહેાળેા ઉપયેાગ થાય છે.

છાપવાનાં બીબાં બનાવવાનાં શિસાંમાં તેના $\frac{1}{5}$ વજનનેા ઍંટિમની ધાતુ મેળવે છે. ઉત્તમ ખીલાની ધાતુમાં ૨ ભાગ સિસું, ૧ ભાગ કલ્લાઇ અને ૧ ભાગ ઍંટિમની એમનું મિશ્રણ કરે છે. એ ઘણેા મજબુત ને ચિવટ રહે છે. બન્ને પ્રકારની ધાતુ જલ્દી પિગળે છે. અને તેના ખીલા સેહેજમાં બનાવી શકાય છે. આ ધાતુના ખીલા બેહદ દાબ સહન કરે છે. પણ કાગળને છિદ્ર પાડી શકતા નથી. સાંધેા લગાડવા થકી શિસું અને કલ્લઇની મિશ્ર ધાતુ બનાવે છે. શિસાંમાં સેંકડે ૧ ભાગ ત્રાંબું અથવા ઍંટિમની મેળવતાં તે મિશ્ર ધાતુ પર સલ્ફ્યૂરિક ઍસિડનું વધુ કાર્ય થાય છે. થેાડા ઉષ્ણુમાન ઉપર પિગળનારી ધાતુ, કાંસુ, બ્રિટેનિયા મૅટલ અને કવિન્સ મૅટલ એ પણ શિસાંની ભેળવાલીજ ધાતુ છે. જસત સાથે શિસું પિગળાવતાં એક પ્રકારનેા સખત પણ સફેદ અને પ્રસરણશિલ બનાવટી ધાતુ બને છે; પણ આ બન્નેના રસને ધીમે ધીમે ઠંડેા થવા દેતાં તે ધાતુ જૂદી પડે છે.

શિહેાર—કાઠીયાવાડમાંનું એક શેહેર. લેાકવસ્તી ૧૦૦૦૦ ની છે. એ શિહેારના ડુંગરાએાના ઢેાળાવ ઉપર વસાયલું હેાઇ છેક ગેાતમી નદી સુધી ફેલાયલું છે. ઇ. સ. ૧૭૨૩ માં ભાવસિંગજીએ ભાવનગર વસાવ્યું ત્યાં સુધી ભાવનગરના ગેાહેલાનું શિહેાર રાજસ્થાન હતું. ભાવનગરથી એ ૧૪ મૈલ દુર છે. પ્રેાફેસર વિલસન ને બીજા વિદ્વાનેા એવી અટકલ કરે છે કે શિહેાર સિંહ કે શાહ વંશના રાજાએાની રાજધાની હતું, પણ હાલમાં શેાધ થઇ છે તે ઉપરથી એમ જણાય છે કે તે વંશના રાજાએાની રાજધાની જુનાગઢ હતી. કહે છે કે મુળરાજ

સોલંકીએ શિહોર ઔદિચ્ય બ્રાહ્મણોને દાનમાં આપ્યું હતું. ગુજરાતના સુલતાનોએ આ પ્રાંત જીતી લીધો ત્યારે એ તેમના ને ત્યાર પછી મોગલોના હાથમાં ગયું. શિહોર આસપાસના ડુંગરોમાં અગાઉ સિંહો વસતા હતા પણ હાલમાં દીપડા ને ભુંડ ઘણા છે. શિહોરનાં ત્રાંબા પિતળના ઘાટ, તપકીર ને ચુનો ઘણો વખણાય છે. અહીં તેલની ઘાણીઓ પુશકળ હોવાથી દુરદરાજ દેશોમાં તેલ પુશકળ નિકાશ થાય છે.

શિળીંદ—એનું ઝાડ કચોરા જેવું થાય છે. કચોરાને ફુલોનું આવતાં નથી પણ આને લાંબાં ને પિળાં, લાલ એવાં મિશ્રણનાં સુગંધિત ફુલો આવે છે. આ ફુલો પુજામાં ઉપયોગી છે. શ્રાવણ માસમાં એનો પુરો બહાર ખીલે છે. એનું કંદ કચોરા કરતાં પણ ઉષ્ણ છે.

શીઆ અને સુન્ની—કાલીફ અલીએ ઓસમાનની સત્તા લીધા પછી ઇસલામી ધર્મનો ફેલાવો વિશાળ પ્રદેશમાં થયો હતો. આથી અલીની સામે હ૦ મહમદની વિધવા બાનુ આઇસાએ લશકર મોકલ્યું, તેમાં અલી ફતેહ પામ્યો અને આઇસાને તેના ગુન્હા માટે ઠપકો આપી દરગુજર કીધો હતો. પણ અલીની સામને થઇ તેની સત્તા નાકબુલ રાખી મોઆવીઆ ઇબ્ન અબુ સુરીઆને બળવંત અને આબાદ સિરિઆના પ્રાંતને પોતે દાબી રાખ્યો હતો. આ વેળા અલીને દુશમનો તરફથી ઘણું ખમવું પડયું હતું; છતાં તેણે હિમ્મત અને બહાદુરીથી હાકમી ચલાવી હતી. આ વેળા મુસલમાનોમાં બે તડાં પડયાં ને તેથી બે પંથ બન્યા. પેહેલા પંથના તે અલીની તરફવાલાઓ છે, જેઓ જણાવે છે કે "હજરત મહમદનો ખરો વારસ એકલો અલીજ હતો; અને અબુબકર, ઓમર તથા ઓથમાન જબરદસ્તીથી સત્તા પચાવી પાડનારા હતા. આથી તેમના વિરોધી પંથવાલાઓએ તેમને શિઇતેસ યાને શિઆ એટલે "ખરો રસ્તો છોડી ભૂલ કરનારા" કરી સાધારણ રીતે કહે છે. શીઆ લોકો માત્ર કોરાનનેજ કબૂલ કરે છે.

બીજો પંથ તે અલીના વિરોધીઓનો છે. જેઓ અબુબક્કર, ઓમર અને ઓથમનને માને છે. તેઓને 'સુનાઇટ' (સુન્ની) એટલે 'સોના' તે દંતકથા પ્રમાણેની અસલી ચાલતી આવેલી રીત રસમો માફકજ ચાલનારા કરી કહે છે. આ બન્ને પંથો વચ્ચે જમાના થયા દુશમની છે અને આથી આ બન્ને તડાં ઘણી વેળા ખુનામર્કી થયા સુધી લઢે છે. હિંદુસ્તાનમાં વસતા મુસલમાનોનો મ્હોટો ભાગ શીઆ લોકોનો છે અને ઇરાન દેશમાં તમામ વસ્તી તેમનીજ છે. અરબો તથા તુરકીઓ સુન્ની છે. (જુઓ મુસલમાન તવારીખ).

શીરાઝ—ઈરાનના ફારસ પ્રાંતમાંનું શેહેર. બુશાયરની ઇશાન્યે ૧૧૫ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેરમાં ઉંચી શરાબ, ગુલાબના બગીચા અને ખુશનુમા આબોહવા ઘણી જાણીતી છે. અગાઉ આ શેહેર રાજ્યનું મુખ્ય પાયતખત ગણાતું હતું, અને ત્યાં ખલીફા વસતા હતા. શીરાઝ શેહેર ધરતિકંપથી ઘણી વેળા નુકશાન પામ્યું છે. લોક વસ્તી ૩૦૦૦૦ ની છે.

શીરિષ—એનાં ગંજાવર કદનાં વૃક્ષ હિંદુસ્તાનમાં બધેબધ ઉગે છે. એનાં ફુલો પિળ અને કેસરી રંગનાં હોય છે. તેની સુગંધી સારી આવે છે. એની શિંગમાંનાં બીયાંનું તેલ કડવું, શીતલ, તરૂં, તીખું અને પાચનમાં હલકું છે. એનાં બીયાંનું તેલ ગાંધીઓ રાઇનાં તેલમાં મિશ્ર કરી વેચે છે. એનો ઉપયોગ કેરીનાં અચાર બનાવવામાં થાય છે.

શીલર—જૉન ખ્રિસ્તોફર ફ્રેડરિક જૉન. આ નાટક કવિનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૫૯ માં ને મરણ ૧૮૦૫ માં નિપજ્યું. એ વર્ટેમબર્ગનાં ડ્યુકનાં લશકરમાં તબીબ તરીકે હતો, છતાં એ ફુરસદના વખતમાં કવિતા તથા નાટકો લખતો. આ મુજબ એણે ૨૦ વર્ષની ઉંમરે 'ધી રૉબર્ટ' નામે કરૂણારસિક નાટક રચ્યો. આ નાટકની ખ્યાતિ સાથે એની નામના વધી. નાટક ઉપરાંત એણે બીજા ગ્રંથો લખ્યા હતા. તેમાં ત્રીસ વર્ષનાં "યુદ્ધનો ઈતિહાસ" નામે ગ્રંથ જાણીતો છે. તેમજ

"કૅંટના તત્વવિવેક પદ્ધતિ" પર કેટલાક નિબંધ લખ્યા હતા. ૧૭૮૫ માં એ લિપઝીકમાં જઇ રહયો ને ત્યાંથી ડ્રેસડન ગયો. ત્યાં એણે Ode to Joy અને The Ghost seer વાર્તા તથા Doncarlos નામે નાટક લખ્યો. ઇ. સ. ૧૭૮૯ માં એ જૅનાની યુનિવ્હરસિટી તરફથી 'ઇચહૉર્ન'માં તવારીખનો પ્રૉફેસર નેમાયો. તે વેળા એણે સ્પેનીશ રાજ્ય સાથે નેધરલૅંડે ઉઠાવેલા બળવાનો ગધ ગ્રંથ લખી પ્રગટ કીધો. તે પછી એણે રાજ્ય તરફથી ઘણીક નામના ને આનચાન મેળવી વીમરમાં જઇ રહી ત્યાં ડયુક તરફથી ઑનરરી પ્રોફેસર તરીકે વર્ષાન મેળવી દરીહામ થયો. વીમરમાં એણે પોતાનાં કુટુંબ કબિલા સાથે ઉંચા ખાનદાનોમાં વસી આબરૂ ઇજ્જતમાં કાળ ગુજાર્યો. ઇ. સ. ૧૭૯૬ માં The song of the Bell; ૧૭૯૯ માં Mallenstein ૧૮૦૦ માં Maria stuart; ૧૮૦૧ માં The Maid of Orleans; ૧૮૦૩ માં The Bride of Messina અને ૧૮૦૪ માં ભારે નામના પામેલો નાટક "વિલ્હમટેલ" રચીને પ્રગટ કીધો. તે પછી ભારે કામના ચાલુ બોજાને લીધે ટુંક માંદગી ભોગવી ૪૬ વર્ષની જુવાન વયે મરણ પામ્યો. એના જન્મ વૃતાંતના ગ્રંથો જર્મન તેમજ ઇંગ્રેજી ભાષામાં પુશકળ હાથે લખાયલા છે. ૧૮૨૫ માં થોમસ કાર્લાઇલે ઇંગ્રેજીમાં જન્મ વૃત્તાંત લખી પ્રગટ કીધો તે ઘણો વાંચવાજોગ છે.

શીસવ—આ ઇમારતી લાકડાંનાં ઝાડ વિશાળ ઉગે છે. એની મુખ્ય ઉત્પતિ સૈહ્યાદ્રિ પર્વત ઉપર તથા મલબાર પ્રાંતમાં થાયછે. એનું ઝાડ પચાસ વર્ષનું થયા શિવાય તે મજબુત બનતું નથી. એ લાકડું મોંઘી કિંમતે વેચાતું હોવાથી તેની ઇમારત બંધાતી નથી. એને કીડ લાગતી નથી. એનું લાકડું જુનું ને સારૂં હોય તો ત્તે લોઢાં જેવું ટકે છે. એનું ફરનીચર શ્રેષ્ટ પ્રકારનું બને છે.

શીળો—યુરોપ અને એશિઆના જે ભાગમાં થંડી અને ગરમી સરખી પડે છે ત્યાં શીળા પ્રાણીની વસ્તી હોય છે. આ પ્રાણી કોઇને ઇજા કરતું નથી. એની પીઠ ઉપર તીણા, મજબુત અને આશરે એક ઈંચ લાંબા કાંટા હોયછે. એનામાં ગોળો પિંડાળો થઇ જવાની શકિત છે. એ ગોળો થઇ જતાં તેના કાંટાને લીધે દુશમનથી બંચે છે, અને કાંટાને લીધે બિલાડી, અથવા નોળીયાની તેને મારવાની છાતી ચાલતી નથી. કહે છે કે કેટલીક ખંધી લોંકડીઓ ગોળો થઇ ગએલા શીળાને ગબડાવતી ગબડાવતી પાણીનાં ખબોચ્યાંમાં ઢકેલી દેછે. આ વેળા તે બંચવાના ફાંફાં મારવા જતાં મ્હો બહાર કાઢેછે કે લોંકડી તેને મારી નાખે છે. એનો ખોરાક વંદા, કીડા, ગોકળગાય, ઇંડાં, દેડકાં અને ઉંદરનો છે. સાંપને પણ તે મારી ખાય છે. એ પ્રાણી વાડોમાં અને ખાઈઓમાં દર ખોદીને તેમાં વસે છે. થંડીના ઋતુમાં એ ઉંઘાયા કરે છે.

શુક્રાચાર્ય—વારૂણિ ભૃગુને પુલોમા સ્ત્રીથી થએલા ૭ પુત્રમાંનો પાંચમો. એની શતપર્વા નામે સ્ત્રી હતી. એ દૈત્યોનો ગુરૂ હતો. એ એક આંખે કાણો હતો. એ મહા વિદ્વાન, જોઇષી અને કવિ હતો. એની પાસે સજીવન વિદ્યા હતી.

શુકલ તિરથ—ભરૂચ પ્રગણામાં ભરૂચથી ૧૦ મૈલ ઉપર નરમદાની ઉત્તરે ૬૧૬ ઘર ને ૨૫૦૦ ની વસ્તીવાલું યાત્રા સ્થળ છે. જાત્રા દર વર્ષે કાર્તિક પુનેમે આવે છે, ત્યારે ૨૫૦૦૦ જાત્રાળુઓ મળે છે. શુકલ તીરથ આગળ થોડે થોડે છેટે ૩ તીર્થ આવેલાં છે. કાવી તીર્થ, ઓંકારેશ્વર, ને શુકલ તીર્થ. મંદિરનો આગલો ખંડ સભામંડપનો ૨૩ ફુટ લાંબો તથા ૭ ફીટ પોહળો ને માહેલો ૧૧॥ ફીટ ચોરસ છે, ને પછી ૭॥ ફીટ ઉંચું તથા ૩॥ ફીટ પોહળાં એવાં બારણાંમાં ઓંકારતીર્થની મુર્તિ છે. અત્રે ચંદ્રગુપ્ત પોતાના પ્રધાન ચાણકય સાથે યાત્રા માટે આવ્યો હતો, તેમજ ઘણાખરા જાત્રાળુઓ પાપ મુકત થવા આ તીર્થમાં સ્નાન કરે છે.

શુકલ બિલાવલ—સંગીત શાસ્ત્ર મુજબ આ રાગણીની જાતી સંપૂર્ણ છે. ગાંધાર અને

નિષાદ કેામળ અને બાકીના સ્વર શુદ્ધ છે. આરેાહમાં નિષાદ વર્જ્ય છે. આ રાગણી મેઘ રાગને મળતી છે.

શુરપુર—હાલનું શુપૂર અથવા સેાપુર. એ બેહાતના બન્ને કાંઠાપર છે. એ વુલર સરેાવરની તદન પશ્ચિમે છે. એનું મૂળ નામ 'કામવન' હતું. એજ નામે તે ૫મી સદીની શરૂઆતમાં જાણીતું હતું. અવંતીવર્મા રાજા (ઈ. સ. ૮૫૪—૮૮૩) ના પ્રધાન શૂરે ફરી બંધાવ્યું હતું. આથી તેનાં નામે જાણીતું થયું.

શુળવાયુ—જુએા ચુંકેા

શૂક્ર—જ્યેાતિષ શાસ્ત્ર પ્રમાણે એ ભૃગુનેા પુત્ર અને દૈત્યેાનેા ગુરુ છે. જેમ બ્રહસ્પતિને માનવામાં આવે છે તેવેાજ એ પણ પુજ્ય છે. એ રંગે સફેદ છે. એના દિવસે (શુક્રવારે) સ્ત્રી, શય્યા, ગાયન રત્નેા, હિરા, ગંધ, ઉત્સાહ, ગાય, ખેતર કરવાનું ઉત્તમ ગણેલું છે.(ઉ. જ્યેા.) શુક્રવારે ચણા ખાવાનેા રેવાજ પડેલેા છે, જેથી સંપતિ વધે છે.

શુક્રગ્રહ—સૂર્યમાલામાંનેા એ બીજો ગ્રહ કહેવાય છે. આ ગ્રહ આકારે ઘણેાખરેા આપણી પૃથ્વીથી સેહેજ નાનેા છે. આ ગ્રહ સૂર્ય ચંદ્રથી એાછેા તેજસ્વી ને બાજા ગ્રહેા કરતાં વિશેષ તેજસ્વી છે. એનું તેજ એટલું છે કે કદી કદી તેના પ્રકાશથી ચાંદરણું પડે છે. શુક્ર સૂર્યથી ઘણેા દુર કદીજ જતેા નથી, આથી તે આપણને આકાશમાં ઘણી રાત સુધી જણાતેા નથી. શુક્ર કદી કદી બામદાદમાં પૂર્વ ભણી નજરે પડે છે.

સૂર્યથી આ ગ્રહનું અંતર મધ્યમ પ્રમાણથી ૬૭૦૦૦૦૦૦ મૈલ થાય છે. સૂર્ય આસપાસ ફરવાનેા આ ગ્રહનેા માર્ગ ઘણેાખરેા ગેાળાકાર છે. સૂર્ય આસપાસ ફરવા આ ગ્રહને ૨૨૪ દિવસ લાગે છે, અને પૃથ્વીને સૂર્ય આસપાસ ફરવા ૩૬૫ દિવસ લાગે છે. એ ઉપરથી જણાશે કે શુક્રનું એક વર્ષ આપણા ૭ થી ૭ા મહિનાનું થાય છે. સૂર્ય આસપાસ પ્રદક્ષિણા કરવા શુક્રના માર્ગની લંબાઇ લગભગ ૪૩૦૦૦૦૦૦૦મૈલની છે. એટલેા પ્રવાસ શૂક્ર ૨૨૪ દિવસમાં પુરેા કરેછે. આ ઉપરથી દર સેકંડમાં ૨૨ મૈલ પ્રવાસ કરવાની શકિત આ ગ્રહને અંગે જણાય છે. શુક્રનું સૂર્યથી અંતર ૬૭૦૦૦૦૦૦ મૈલ છે; અને પૃથ્વીથી સૂર્યનું અંતર ૯૨૭૦૦૦૦૦ મૈલ છે. આથી શુક્ર જ્યારે આપણને ઘણેા નજદીક જણાય છે ત્યારે તે આપણાથી ૫૭ લાખ (૯૨૭૦૦૦૦૦—૬૭૦૦૦૦૦૦ મૈલ રહે છે, અને જ્યારે તે આપણાથી દુર રહેછે ત્યારે તે (૯૨૭૦૦૦૦૦+૬૭૦૦૦૦૦૦) ૧૫૯૭૦૦૦૦૦ મૈલ ઉપર રહે છે; અને તેથીજ શુક્ર કદી મ્હેાટેા ને કદી નાહનેા જણાય છે. આ ગ્રહ ૨૩ કલાક, ૨૧ મિનીટમાં પેાતાના આંસ ઉપર એક વખતમાં ફેરેા મારે છે. આથી શુક્ર ઉપર પણ આપણી પૃથ્વી પ્રમાણે દિવસ અને રાત પડે છે.

શૂર્પારક—ભારતવર્ષિય દેશ. ઈંદ્રપ્રસ્થથી દુર દક્ષિણ ભણીના વિદર્ભ દેશની પશ્ચિમે હશે. સહદેવના દિગ્વિજયમાં આ દેશનું વર્ણન મળે છે, છતાં તેના લેખ ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાતું નથી. જમદગ્નિએ ભારત વર્ષમાંથી નિકળી જઇ જુદા જુદા દેશપર વાસ કીધેા, તે આજ શૂર્પારક દેશ હતેા. કેટલાકેા કેાકણ દેશને શૂર્પારક તરીકે જણાવે છે.

શેક—શેક બે રીતે થાય છે. એક કેારેા શેક ને બીજો ભીનેા શેક. કેારેા શેક પેાટલી વતી થાય છે. પેાટલી કેારાં કપડાંની હેાય છે, અગર તેમાં કંઇ દવા વિંટાળેલી રહે છે. આંકડાનાં પાન વડે પેટ ઉપર શેક કરવામાં આવે છે, અને ઘણી વાર તેને એરંડેલ લગાડવામાં આવે છે. પાનનેા શેક છાતી ઉપર કરવામાં આવે છે. આ દેશમાં ખાટલાની તળે સગડીએા રાખી તેનાથી શેક લેવાનેા ચાલ છે. સુવાવડમાં તેમજ ઘણી વખત માર અને પછાડને માટે આ રીતે શેક થાય છે. તેને માટે 'આવળ વગેરે કેટલીક પ્રકારનેા પાલેા પણ બીછાના ઉપર પાંથરવામાં આવે છે; અને તે ફાયદાકારક થઇ પડે છે. બાટલીએામાં ગરમ પાણી ભરીને

તે વડે શેક થાય છે. તેમજ લોટામાં અગર તામડીમાં ગરમ પાણી ભરીને તેથી પણ થાય છે. ભીનો શેક ગરમ પાણી અને ફ્લાલીન વડે કરે છે. ખખળતું પાણી કરી તેમાં ફ્લાલીનના કટકા બોળી નીચોવીને તેનાથી શેકાય છે. કકડા એક કરતાં વધારે હોવાથી વારા ફરતી તેમને બોળીને શેકાય છે. શેકવાનાં પાણીમાં કેટલીક દવા નાખી શકાય છે; જેમકે ખસખસના પોસ, કામો માઇલના ફુલ, વગેરે. તેમજ શેકવાના ભાગ ઉપર કેટલીક દવા ચોપડાય છે; જેમકે:—ટરપેનટાઇન, બેલાડોના વગેરે. શેકવાનાં કપડાંમાં નીચોવતાં વિશેષ પાણીનો અંશ રેહવો નહિ જોઇએ. શેક કર્યા પછી શેકેલા ભાગને ગરમ કપડાંમાં ઢાંકી રાખવો. તેને ખુલ્લો પવન ખાવા દેવો નહિ. શેક કરવાથી ચામડી લાલ થવી જોઇએ. શેક દિવસમાં એક અગર વધારે વખત કરવો પડે છે. દરેક વખતે અરધાથી એક કલાક પર્યંત શેક કરવો. ચામડીના તેમજ અંદરના અવયવના વરમને માટે કરવાની જરૂર પડે છે. વળી નબળાઇ, થંડી અને બેહોશી માટે શેક થાય છે. શેકને લીધે દરદ, સોજો, દાહ, મટે છે, અને શરીરમાં ગરમી આવે છે.

શેખમહમદ—તુકારામ ભકતના સમયમાં આ કબીર પંથી અવલિયા શ્રીગોંદ (ચાંભાર ગોંદે) માં થઇ ગયો. એના વંશજો હાલમાં તે તરફ વસે છે. તેઓ હિંદુની રાહ રીતી મુજબ વરતે છે. તેઓ છોકરાની સુંતા કરતા નથી અને માથાંપર ચોટલી રાખી ગોપીચંદનનાં દ્વાદશ તિલક કરે છે. ગળાંમાં તુલસીના દાણાની માળા પેહેરે છે. એઓ રામઉપાસક છે. તેઓ પોતાની બેટીને મુસલમાનની સાથે પરણાવે છે, તેમ મુસલમાનની બેટીને પોતાના છોકરા સાથે પરણાવે છે, પણ તે વહુને કદી પાછી મહીરે જવા દેતા નથી; તેમ પોતાની બેટી પરાયા ઇસલામીને આપ્યા પછી તે છોકરીને પોતાની સાથે ખાવા બેસવા દેતા નથી. શેખમહમદના મરાઠીમાં જોડેલા અભંગ સંખ્યાબંધ છે. તેમજ યોગ સંગ્રામ નામે ૧૮ પ્રકરણનો ઓવીબંધ એક ગ્રંથ છે.

શેંગાહી—ચીનનું આ એક જાણીતું બંદર શેહેર છે. એ યાંગતસીકયાંગ નદીને કાંઠે વસાયલું છે. ઇ. સ. ૧૮૬૪ ના કોલકરાર મુજબ અત્રેનું બંદર જાહેર વેપાર માટે ખુલ્લું મેલાયું છે. અત્રેનો નિકાશ વેપાર ચાહ, અફીણ અને રેસમનો દેશ પરદેશ સાથે ચાલે છે. શેહેરમાંના મોહલાની ઇમારતો તદન ગિચ્ચ બાંધણીની છે, તેમ થોડી જાહેર ઇમારતો સારી બાંધેલી છે. અત્રેની વસ્તી ૩૦૦૦૦૦ થી વધુની છે.

શેંતુર—આ વૃક્ષ નાહનું હોઇ તે ઇરાનના ફાર્સ નામે પર્વત ઉપર ઉગે છે એમ જણાયું છે. તે લગભગ ૭ ફીટ ઉંચો વધે છે અને તેની છાલ કાળા રંગની હોય છે, અને માહેથી તેનું લાકડું પિળા રંગનું રહે છે. પણ ડૉ૦ ડિમકે તાલીસ પત્રના ગુણ સંસ્કૃત ગ્રંથો પરથી લઈ તેના ગુણ ઉપરથી તે દેવદારૂ જાતનું ઝાડ છે એમ માનેલું છે. ચક્રદત્તે તાલિશાદી ચૂર્ણનો જે પાક આપ્યો છે તેમાં તાલિશપત્રી, ત્રિકુટ, એલચીના દાણા, વંશલોચન અને ખાંડ મીશ્રણ કરી તેનું ચૂરણ બનાવે છે. તાલિશપત્રની દવાનું નામ ડૉ૦ ડીમકે Taxus Baccata તરીકે લખ્યું છે. એ જો તેજ હોય તો તેમાંથી પિળા રંગનો કડવો પદાર્થ મળે છે. આ દવા હાલમાં યૂરપમાં જાણીતી છે. રાજનિઘંટકારે તાલીશપત્રને 'નીલાંબર' નામ આપ્યું છે.

શેતુર વૃક્ષ ચીન દેશમાં પુશકળ ઉગે છે. હિંદમાં ઝાઝાં ઉગતાં નથી. એમાં કાળી, સફેદ અને રાતી એવી ત્રણ જાતિ છે. કાળી અને રાતી શેતુરને ચોમાસામાં ફ્ળો આવે છે. શેતુરનાં ફ્ળો ખાવામાં મીઠાં લાગે છે. એ ફ્ળો રક્તવૃદ્ધિ કરનારાં છે. કાળી અને સફેદ એ બે જાતનાં શેતુરનાં ઝાડો રેશમના કિડાઓના જીવનને અર્થે ઉપયોગનાં છે. તે કિડા એનાં પાંદડાં ખાઇ રેશમ ઉત્પન્ન કરે છે. આ વૃક્ષનો ઉપયોગ સુશ્રુતના સમયથી જોકે જાણીતો

છે છતાં આ વૃક્ષનો ચોકસ નિર્ણય થયો નથી. હિંદી ભાષામાં એને 'તાલીસફાર' કહે છે.

શેત્રુંજી—આ નદી ગીરના ઢુંડી પરવતમાંથી નિકળી સુલતાનપુર આગળ ખંભાતના અખાતને મળે છે. તેની લંબાઇ ૧૦૦ મૈલની છે. પ્રથમ તે ધારી આગળ થઇ ઉત્તર દિશા ભણી વહે છે. તેનાં મુળથી ૨૫ મૈલ દૂર તેમાં ડાબી બાજુએથી સતાલી નદી આવી મળે છે. અહીંથી તે જમણી તરફ વહે છે, ને ખંભાતના આખાતને મળે છે ત્યાં સુધી તેમાં ૩ મુખ્ય નદીઓ આવી મળે છે. લાઠી આગળની ગાગડીઆ, લેવ ને અમરેલી આગળની સીંગવડો, કાંકચ આગળ શેત્રુંજી ને બીજી નદીઓ મળે છે. એ બન્નેનાં તળીયાંમાં નરમ રેતી છે, અને તે સુરાખાર-વાળી ધરતીમાં રહીને વહે છે, એટલે અંહીથી શેત્રુંજીનું પાણી ખારૂં છે.

શેનન—આ નદી આયરલંડમાં વહે છે. એ ક્રૅબ્હન પ્રાંતના ભાગમાંથી નિકળી દક્ષિણે દક્ષિણ પશ્ચિમે વહી ૨૪૦ મૈલ વહેતી ઍટલાંટિક ઓશનમાં જઇ પડે છે. એનાં મુખથી આ નદી ૨૧૪ મૈલ સુધી નાહાનાં વાહાણો તથા સફરી વાહાણોને લાયકની છે.

શેપૂ—એની ઉત્પતિ કોકણમાં થાય છે. એનાં પાંદડાં ગરમ છે, અને તેને તેલમાં ગરમ કરી પાકેલા સોજાપર ચોપડે છે. એનાં ફળમાં લિંબુ જેવા વાસનું તેલ રહે છે. તે સેંકડે ૩-૪ ટકા પ્રમાણમાં મળે છે. તે શિવાય અજમેરનાં ફુલ પ્રમાણે એનાં તેલમાં ફુલ પણ રહે છે. સુવાવડીને આ વનસ્પતિ હિતાવ છે.

શેફિલ્ડ—યૉર્કશાયરના પશ્ચિમ વિભાગમાંનું શેહેર, યૉર્કની નૈઋત્યે ૪૩ મૈલ ઉપર છે. ઈંગલંડમાં આ શેહેર કટલરીનાં કારખાના (કાપવાનાં હથીઆર) માટે જાણીતું છે. આ શેહેરમાંનાં હથીયારનાં કારખાનાં ૨ જા ઍડવર્ડના અમલથી ચાલુ છે. અત્રે લોઢાંની પલેટો, રેલ્વેના પાટા, સ્પ્રીંગ અને બીજાં સ્ટીલનાં તહેંવાર ઓજારો બને છે. અત્રેથી પાર્લામેંટમાં પાંચ સભાસદો બીરાજે છે. લોક વસ્તી ૨,૮૪,૪૦૩ ની છે.

શેમલો—એનું ઝાડ ઘણું મ્હોટું ઉગે છે. એ ઘણું જલ્દી નાશ પામનાર વર્ગમાંનું છે. એની ડાંખળી થડ આસપાસ વિંટળાયલી હોય છે, અને થડ ઉપર કાંટા જેવાં લાંબાં ચક હોય છે. હિંદુસ્તાન અને બરમાના ગરમ દેશમાંનાં જંગલોમાં એ ઉગે છે. હિંદુસ્તાનમાંના પૂર્વ ભણીના ભાગમાં એ પુશકળ જણાય છે. ત્યાં સમુદ્ર સપાટીથી ૪૦૦૦ ફીટની ઉંચાઈ ઉપરનાં ડુંગર પર શેમળા વૃક્ષ જણાય છે. જાવા અને સુમાત્રાના ટાપુમાં પણ એ જણાય છે. રજપૂતાનાના પૂર્વ ભાગમાંનાં ઝાડોમાં એ સર્વોપરી અને મોટું ગણાય છે.

થડપર અને ડાંખળીપર બુચનાં લાકડાં પ્રમાણે લાંબા લાંબા કાંટા હોય છે. આ ઝાડનાં પાંદડાં નાહનાં ચીરાયા વગરનાં હોઇ તે પાંચથી સાત વળગેલાં હોય છે.

એના ઝાડમાંથી લોબાનિયા રંગનો તુરો અને ગુંદર જેવો એક ચીકણો પદાર્થ ઝરફે છે. તેને "મોચરસ" કહે છે. શેમળાનો ગુંદર ઓષધિ ઉપયોગમાં આવે છે. એના લોબાનીયા રંગના કટકા મામાફળ જેવડા હોઈ માહેથી પોકળ હોય છે. આ સોપારીને કેથે કેથે સોપારીનાં ફુલને નામે ઓળખે છે. અગાઉ પાન ખાવાના કાથા તરીકે આ રસના કટકાનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો. ડૉકતર ડીમક અને ડૉકતર બરવુડ પોતાના અનુભવથી જણાવે છે કે આ ઝાડમાંથી ગુંદર જેવો રસ ઝરફતો નથી. ડૉકતર સ્ટીવર્ટના જણાવવા મુજબ એની છાલમાંથી નિકળતા ગુંદર સાથે બેલફળના ગરને મિશ્રકરી અતિસાર ઉપર દવા તરીકે અપાય છે. શેમળાનાં ઝાડમાંથી મોચરસ નિકળે છે તે થકી 'બૅડનપૉવેલ' પોતાના ઇંડીયન 'ફૉરેસ્ટર'માં વર્ણવે છે કે શેમળાના ઝાડમાં ચોકસ રીતે ખાંચો પાડતાં તેમાંથી ગુંદર ઝરફવા માડે છે. ઝાડનાં અંગના કાંઇક

સ્વભાવિક રીતે આ ગુંદર છાલની નીચે એકઠો થઇને ભાગ ઉપર સોજો આવ્યો હોય તે પ્રમાણે દેખાય છે. કાળા રંગનો અને નાશ પામેલો મોચરસ કાઢી લઇ નવો ગુંદર કેમ ઝરે છે તે મી૦ પોવેલે ધ્યાનપુર્વક અવલોકન કરવા માંડયુ, તો જણાયું કે આ ગુંદર અનેક પ્રકારની આકૃતિયો નીચે ઝરે છે. કોઇ વખતે અળાઇ રૂપે, કોઇ વેળા નળી જેવા આકારથી તો કદી તે ગોલાકાર પકડી સેહેજ જાડો, સેહેજ પારદર્શક અને મેલા, સફેદ યા પિળા રંગનો બની ઝરે છે. એ રૂચીમાં ફીકાસપર અને તૂરાસ ધરાવે છે. એ થંડાં પાણીમાં પિગળતું નથી, પણ ઉકળતાં પાણીમાં સેહેજ પિગળે છે, તેનો મગજ જેવો દડો બની જાય છે. સ્પિરિટ ઑવ વાઇનમાં તે પિગળતો નથી, પણ દારૂને તેનાથી લાલ રંગ ચઢે છે.

આ ચીકણો પદાર્થ હવાથી અને સુર્યના તાપથી સુકાતાં મેલા લોઆન્યા રંગનો બને છે. એની ઉપરનું પડ પ્રથમ સુકાઇ પછી આહેલો ભાગ સુકાવા માડે છે. આજ રસને મી૦ એટકીને પોતાના હિમાલયન ડિસ્ટ્રીક્ટ પુસ્તકમાં મોચરસ જણાવેલો છે.

મોચરસને ભીલ તથા જંગલી કણુબી લોકો એકઠો કરી વેચે છે. એક સુરતી મણ ચાર રૂપીયાને ભાવે વેચાય છે. ગાંધી લોકો શેકટાના ગુંદર સાથે એના ગુંદરને ભેળી વેચે છે.

શેમળાની અંતર છાલમાંથી (દોરડાં બનાવવા લાયક) ઉત્તમ તંતુ નિકળે છે. બિયાંમાંથી લાલાસ રંગનો નરમ કપાસ નિકળે છે, જેને "સિમાલ" કપાસ કહે છે. (સીમાલ શબ્દ શાલ્મલનો અપભ્રંશ છે.)

એના કપાસનાં તંતુનાં રૂવાં (તાર) ઘણા ટુંકા હોવાથી તેને કાંતી શકાતા નથી. મુખ્ય કરી તેના તકીયા, ગોદડાં વગેરેમાં ઉપયોગ કરે છે. કાગળ બનાવવા પણ આ તંતુ ઉપયોગી હોય છે એમ જણાય છે. એના અંગના નરમપણાંને લીધે તેમાં ચિકાસ રહેતો નથી. આથી તેનું સુતર બનતું નથી. કપાસનાં કપડાંને રેસમના કાપડ જેવી ચળક આપવા માટે એને મિશ્ર કરે છે. ટોપિકલ 'ઍગ્રિકલચરિસ્ત' નામના પત્રના એક અંકમાં વર્ણન મળે છે કે સિઆરા રબર કરતાં આ કપાસ ઘણો મહત્વનો છે એમ મને જણાય છે. એનો ઉપયોગ નરમ બીછાના બનાવવા તરફ તથા 'ગન કૉટન' બનાવવામાં ભારે ઉપયોગ કરે છે.'

શેમલો કપાસ રેસમ જેવો નરમ હોવાથી તેને ઈંગ્લંડમાં રેસમી કપાસ તરીકે ઓળખે છે; અને તેનું નામ 'કફક' આપ્યું છે. રેસમી કપાસનાં નામ તળે હિંદુસ્તાનમાં ચાર જુદી જુદી જાતના કપાસ મળેછે. આ ચાર જાત નીચે પ્રમાણે છે:—

૧.—સફેદ શેમલો અથવા 'કપાસ.'— એને સફેદ રેસમી કપાસ કહે છે. એનાં ઝાડ કોકણ પટીપર ઘણાં જણાય છે. એનાં ઝાડને ગમે ત્યાં ઉગાડતાં તે ઉગી નીકલે છે.

૨.—લાલ શેમલો.—એને સિમૂલ, શાલ્મલીનો અપભ્રંષ અને કપાસને લાલ રેસમી કપાસ કહે છે. એનાં ઝાડ હિંદના તમામ ભાગોમાં નજરે પડે છે. તોપણ પૂર્વ ભણીના ભાગમાં ઘણાં છે.

૩.—કાટેરી ગુંદર અથવા ગણેરી.—એનાં ઝાડના કપાસને પણ રેસમી કપાસ કહે છે. ગરવાલ, બુંદેલખંડ, બહાર, ઓરિસા અને ડેકનના પશ્ચિમ ભાગમાં એનાં ઝાડ ઘણાં જણાય છે. એનાં ફુલ પિળાં ને મોટાં હોય છે. એનાં ઝાડ દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં પુશકલ જણાય છે.

૪—માંદાર રૂઇ.—આ ઝાડનો કપાસ બીયાં આસપાસ ચોંટેલો હોય છે. આ કપાસ ગુણમાં બેહદ થંડો ગણાય છે.

તેલ—શેમળાનાં બીયાંમાંથી તેલ નિકળે છે એમ મી૦ કુક પોતાના "આઇલ્સ એંડ ઑઇલસિડ" નામે ગ્રંથમાં કહે છે.

ખોરાક—શેમળાનાં ફુલની કળી લોકો ખાવાના ઉપયોગમાં લે છે. બાલાઘાટ બણી ગરીબ લોકોનો એ મુખ્ય ખોરાક છે. તે

પ્રાંતમાં દર સાલ ૫૦૦૦ મણુ ફુલની કળી તે તરફના પ્રાંતમાં ખપે છે, એમ બાલેઘાટના એસિસ્ટંટ કમિશનર લખે છે. કુમળી કળી વાંદરાઓ ખાય છે. પાંદડાં તથા ડાંખળી તોડી ઢોરોને ખવાડે છે.

ઔષધી ઉપયોગ—કામોદ્દિપક ઔષધીમાં મોચરસનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. મોચરસમાં ટૅનિક ઍસિડ અને ગેલિક ઍસિડ વધારે પ્રમાણથી જડે છે. આથી 'તરાં' વર્ગમાંની દવામાં એની ગણના કરવામાં આવે છે. એના અંગે શક્તિવર્ધક ગુણ છે. તેમજ તે લોહી સાફ કરવાનો ગુણ ધરાવે છે. રકતસ્ત્રાવ બંધ કરવામાં એ અત્યંત ઉપયોગી છે. અતિસાર તથા બેહદ ઋતુસ્ત્રાવ વગેરે વિકારમાં એ આપવામાં આવે છે. રેવા કાંઠા, ગુજરાત વગેરે ઠેકાણે મોચરસને 'કમારકસ' કહે છે. શકિત લાવવા માટે એનું ચુરણ કરી દુધમાં પકાવી ખાય છે. નાહનાં બચ્ચાંને જુલાબ તરીકે પણ; મોચરસ આપે છે. શેમળાનાં મૂળીયાંને 'મુસલા' કહે છે. આ મૂળીયું હલકું ને પતળું હોય છે. એને ઓખવતાં તેલ નિકળે છે ને રંગ લોબાનીયા જેવો જણાય છે. વધારે પ્રમાણથી તે લેતાં ઉલટી થાય છે. શેમળાની છાલ તથા મૂળીયાં ઉલટી લાવવા ઉપયોગી છે. પાંદડાંને છુંદી બાહ્ય વિકાર ઉપર બાંધે છે.

લાકડું.—શેમળાનું લાકડું કાપ્યા બરાબર સફેદ રંગ પકડે છે, અને પાછળથી હવાથી કાળો રંગ પકડે છે. આ લાકડું ઘણું નરમ હોવાથી તે જલ્દી નાશ પામે છે. જુનાં ઝાડનું લાકડું સેહેજ લાલાસ ઉપર હોય છે. એ ટકાઉ નથી, તોય પાણીમાં સારૂં ટકે છે. આ લાકડાંના તરાપા, પેટારા, ચાહેના ડાબડા, તાબુત, બચ્ચાંનાં રમકડાં વગેરે બનાવે છે. શેમળાનાં લાકડાંને કોતરી તેની હોડી બનાવવામાં આવે છે. આવા પ્રકારનાં હોડકાં કોકણ, બંગાલ અને બરમામાં જોવામાં આવે છે. બાહારપ્રાંતમાં ઘેરના બારણાં અને બારી એજ લાકડાંનાં બનાવે છે. કોકણમાં એ બળતણ તરીકે વાપરે છે. વેદમાં આ ઝાડને 'યમદ્રુમ' કહેલું હોઈ તેનું લંબાન વર્ણન મળે છે.

શેમળો સફેદ અથવા કાંટાદાર શેમળો.—શેમળાનો અને આ ઝાડનો વર્ગ તદન જુદોજ છે. શેમળાનાં ઝાડમાંથી જેવો કપાસ નીકળે છે તેવો આ જાતનાં ઝાડમાંથી પણ નીકળે છે. બન્નેની જાત જુદી હોવા છતાં નામ મળતાં હોવાથી ગુચવણ ઉપજે છે. 'કપાસ' નામે જે શેમળાની જાત છે તે આ ઝાડના કપાસનું નામ છે. એનું ઝાડ લગભગ શેમળાના ઝાડને મળતું છે, પણ જાતિ ઉપર જણાવી તેમ તદન જુદીજ છે. આ ઝાડ ઉંચું વધી એક સરખું વધતું જાય છે. કુમળાં થડ ઉપર કાંટા હોય છે. ડાંખળી આડી ઉભી હોય ને ઝાડને વિટાળીયા પ્રમાણે હોય છે. ફુલ મેલાં ને સફેદ રંગનાં હોઈ શેમલાનાં ફુલ કરતાં નાહના હોય છે. હિંદુસ્તાનના વધારે ગરમ ભાગમાં આ ઝાડ જણાય છે. તેમજ સિલોન, દક્ષિણ અમેરિકા, વેસ્ટ ઈંડીજ અને આફ્રિકાના ગરમ પ્રદેશમાં એ જણાય છે.

ગુંદર—એમાંથી નીકળતો ગુંદર કાળાસપર, લાલાસપર અને અપારદર્શક હોય છે. એને 'હાતીયાણકી ગુંદર' નામે ઓળખે છે. એ તુરો હોવાથી ઔષધી ઉપયોગમાં યોજેલો છે. સૅલિબીસ ટાપુમાંનાં લોકો આ ઝાડનાં બિયાં ખાવાના ઉપયોગમાં લીયે છે, એમ રંફીયસ જણાવે છે. મલાયાખાંનું 'કપાક' ઝાડ તે એજ. આ ઝાડને સંસ્કૃતમાં 'મલયા' કહે છે, અને મલબારના બાગબાનીના ગ્રંથમાં "પાનિઆ—પાની—આલા" કહેલું છે, એમ મી૦ ઍન્સલી જણાવે છે. લગભગ ૧૨૦ વર્ષ ઉપર 'કપાક' નામ જણાયલું હતું, અને ગ્રંથ કારોતો એ 'ડચ' બાષામાંનુ નામ છે એમ જણાવે છે, પણ તે ખરૂં નથી. એ 'મલાયન' બાષામાંનુ નામ છે એ ચોકસ ધ્યાનમાં રાખવા યોગ્ય છે.

રંગ લાવવા માટે તથા ચામડાં રંગાવવા માટે એના લાકડાનો ઉપયોગ કરે છે.

તંતુ—આ ઝાડની છાલનાં લાલ રંગનાં હલકી જાતના રેષા કાઢે છે; અને તેમાંથી દોરડાં તથા કાગળ બનાવવામાં આવે છે. મેસર્સ ક્રોસ, બિવ્હન અને કીંગ નામે ગ્રહસ્થોએ આ તંતુનું પૃથઃકરણ કરી જોતાં તેમાં નીચે દર્શાવ્યા મુજબ ઉપજ્યું હતું.

ભિનાસ	૧૨.૪	શેંકડે.
રાખ	૯૫	,,
સૅાલિલોસ	૩૩.૬	,,
ઍસિડની મદદથી સ્વચ્છ કીધા પછી નુકસાની	૯.૧	,,

સોડા પાણીમાં પિગળાવી તેમાં પકાવતાં નુકસાન ૫૦.૫ સેંકડે અને પાણીમાં કોહવાડવા નાખતાં નુકસાન ૯.૫ સેંકડે. સેવટે જે તંતૂ નિકળયા તે ૧—૨ (W. W.) લંબાઇના હતા.

ઉપર જે પૃથઃકરણ આપ્યું છે તે ઉપરથી છાલ કાઢી ઝાડને નુકસાન પોંહચે છે, તે આટલા તંતુથી ભરપાઇ થતી નથી આથી બનતાં સુધી ઝાડની છાલ છોલી કાઢવાનુ બંદ કરીને બીયાં આસપાસનું રૂ એખટો કરવો ઠીક, કેમકે તેનો ખપ બજારમાં ભારે છે. આ જાતના કપાસનો વેપાર જે ચાલુ છે તેની શરૂઆત ડચોએ જાવાના ટાપુમાંથી લાવી કીધી હતી, આ રૂઇના તંતૂ ટુંકા ને ચીકાસહિન હોવાથી તે કાંતવાના કામમાં આવતું નથી.

તેલ—આ ઝાડના બીયાંમાંથી નિકળતું તેલ લાલરંગનુ હોય છે. એના તેલનો ઉપયોગ જણાયલો નથી.

ખાવામાં એના બીયાં ઉપયોગી છે. એના કુમળાં ને કાચ્ચા ફળનો ઉપયોગ રાંધવામાં કરે છે. બીયાંનો ખોળ જાનવરને ખવાડે છે.

લાકડું નરમ અને હલકું હોય છે, એક ધનફીટ લાકડાનું વજન ૩૦ રતલ ઉતરે છે. એનો ઉપયોગ રમકડાં બનાવવામાં કરે છે.

શેરણી.—એના ઝાડ નદી અથવા નાળાને કીનારે ઉગે છે. એ સુમારે કમરપૂર ઉંચા વધે છે; એના ઝાડનાં લાકડાનો રંગ કાળો રાતો હોય છે. શેરણીના સાંઠા મોટા શુશોભિત દેખાય છે. મોટા પાનાની શેક શેરણીની જાતિ કોકણમાં થાય છે, તેના પાંદડા એના કરતાં મોટા હોય છે. તેને મોટી શેરણી કહે છે. શેરણીની લાકડી લીલી હોય ત્યારે ચીકણી થાય છે, તેથી તેને હાથમાં રાખવાની લાકડી બનાવે છે.

શેરડી—શેરડી હિંદુસ્થાનમાં ઘણે ઠેકાણે વાવે છે. મુખ્ય કરી એનો ખપ એના રસમાંથી ગોળ બનાવવા તરફ થાય છે. એ પાંચથી છ હાથ ઉંચી થાય છે. શેરડીમાં ધોળી, કાળી ભુંખરી વગેરે અનેક જાતો છે. હાલ શેરડીનો રસ મીઠો હોય છે. એના રસમાંથી સાકર, ખાંડ, ગોળ, કાકવ એવા અનેક પદાર્થો બનાવે છે. એના મૂળીયા તથા છોડા ઢોરોને ખવાડવામાં આવે છે. રસ કાઢી લીધા પછી શેરડીના સાંઠા બાળવાને કે ઢોરોને ખાવાને ઉપયોગી છે. એનો ઉપયોગી ઔષધોપચારમાં પણ કરે છે. એનો રસ જોકે થંડો છે, છતાં તેનો બનેલો ગોળ ઉષ્ણ છે. જંગલી શેરડી માત્ર ઔષધીમાં ઉપયોગી છે પણ તે કદી ખવાતી નથી.

શેરીડન રીચર્ડ બ્રિન્સી—આ જાણીતા ભાષણકર્તા તથા નાટક લખનારનો જન્મ ડબ્લીનમાં ઇ. સ. ૧૭૫૧ માં થયો હતો. ને મરણ ૧૮૧૬ માં ૭ મી જુલૈએ નિપજ્યું હતું. શેરીડન વકતા તરીકે વૉરન હેસ્તિંગ ઉપર મેળાયલા આરોપ પ્રસંગે પ્રસિધ્ધતા પામ્યો અને The Re'volt અને The School for Scandal નામે ગ્રંથોથી પ્રથમ પ્રસિધ્ધતામાં આવ્યો હતો, એણે 'હારો'માં અભ્યાસ કરી લંડનમાં મીડલ ટેમ્પલમાં વધુ અભ્યાસ થકી રહ્યો. ઇ. સ. ૧૭૭૩ માં એણે લગ્ન કીધાં ને તે પછી સાહિત્યમાં પોતાનું મન રોકી લખાણના ધંધામા પડયો. ૧૭૭૭ માં ડ્રૂરીલેન નાટકશાળામાં ભાગ્યો થયો. ત્યાં ઉપલા નાટક પછી The critic વગેરે નાટકો લખી ભજવી બતાવ્યાં. ૧૭૮૦ માં સ્ટફોર્ડ તરફથી પાર્લામેંટમાં સભાસદ તરીકે બેઠક મેળવી, જ્યાં એણે વકતા તરીકે નામના

મેળવી અને ૧૭૮૩ માં સેક્રેટરીનો ઓધ્ધો પામ્યો. પીટના પ્રધાનપદના અમલ દરમ્યાન શેરીડને ઘણો આગેવાન ભાગ બજાવ્યો હતો. ૧૮૦૬ માં પીટના મોત પછી કાફલાના ખજાનચીનો એને ઓધ્ધો મળ્યો. પણ આ ઓધ્ધાપર ઝાઝો વખત કાયમ નહિ રેહતાં પોતાના મરણના થોડા વર્ષ આગમજ ભારે ખરચાળુપણાને લીધે કર્જદાર થતાં પાર્લામેંટ માં રાજીનામુ આપી એકાંતમાં જઇ રહયો. ૧૭૯૮ માં એણે ધી સ્ટ્રેનજર અને પીઝારો નામે નાટકો સખી પ્રગટ કર્યા. એના શબને વેસ્ટમિન્સટર એબીમાં પાર્લામેંટને ખર્ચે દફનાવ્યું હતું. એનું જન્મ વૃતાંત થૉમસ મૂરે એના મોત બાદ લખ્યું હતું.

શેલોટ—એને હિંદમાં 'ગંધમ' કહે છે. એને 'એસ્કૅલૉટ' (એલીઅમ એસ્કૅલોનીકમ) પણ કહે છે. એનો છોડ મૂળ પલેસ્તાઇનનો છે. એની કળીઓ ડુંગળીના કરતાં ઓછી તેજ હોય છે. તે અથાણામાં, કચુંબરમાં વઘારમાં અને સરકાને લેહેજત આપવા વપરાય છે.

શેલી—(Percy Bysshe Shelly). આ કવિનો જન્મ ઈ. સ. ૧૭૯૨ માં થયો હતો. એના જોડેલાં ગીતો આજે પણ જલસાઓમાં હોંસે હોંસે ગવાય છે. એ નાસ્તિકમતવાદી હોવાથી એને એના બાપે બચપણમાં ઘેરમાંથી કાઢી મેલ્યો હતો. આથી એણે Queen Wab નામની કવિતા લખી નાસ્તિક વિચારો, વીસ વર્ષની ઉમર દરમ્યાન જાહેર કીધાં હતા. એમાં રાજા, પ્રજા અને ધર્મોપદેશકોપર જાહેર ટીકા બાણુ છોડયા છે. તમામ પ્રજા નીચ ગુલામગીરી તથા બંદીમાં દિવસ ગુજારે છે તેને બદલે આ ભૂમિપર ગમે તેમ ગમન કરવા એ જણાવે છે. એના આવા હદ બહારના છુટા વિચારોને લીધે એને નહાશી જવું પડયું હતું. એની લખેલી Revolt of Islam નામની કવિતા ઉપલા વિચારની છે. તુર્કીઓના તાબા તળેથી છુટા થવાની ગ્રીક લોકોની કોશેસને એણે ટેકો આપી Hellas નું કાવ્ય લખ્યું હતું. એની નાહની કવિતાઓ મધૂરતા માટે જાણીતી છે. તેમજ કુદરતના વિચિત્ર રૂપકોપર એની એબારત રસિકતા હદ બહાર દોડે છે. આ કવિ નદીમાં ફરવા જતાં હોડી ઉંધી વળતાં ડુબી મુવો હતો. કોઇ તેને જાણી બુજીને ડુબાડવામાં આવેલો જણાવે છે. એની લાશને એની ખાહેશ મુજબ બાળવામાં આવી હતી જે વેળા નામીચા શખસોએ તેમાં ભાગ લીધો હતો, અને તેની રાખને ચાંદીના ચપૂમાં જાળવી રાખી હતી.

શૈવ—હિંદમાં જુદા જુદા સંપ્રદાયો છે. તેમાં શૈવ સંપ્રદાય અતિ પ્રાચીન છે, અથવા કમમાં કમ બ્રાહ્મણોએ તેનો સ્વિકાર પ્રાચીન સમયમાં કીધેલો છે. કેમકે વેદમાં તેનાજ ચિન્હો રહી ગયા છે, અને હાલમાં રામાયણ તથા મહાભારત મોટે ભાગે વૈષ્ણવી છે, છતાં શૈવ સિધાંત તેની આગળ પ્રચલિત હતો એમ તેને પણ માની લેવામાં આવે છે. જે પ્રથમ ધારમિક ચિન્હો આપણે પ્રાચીન સિક્કાઓ ઉપર જોઇએ છીયે (જેમકે ખ્રિસ્તી સંવતની શરૂઆતમાં થઇ ગયલા ઇંદો સિથીઅન રાજાઓના) તે બેશક શૈવ અથવા બૌદ્ધ ચિન્હો છે. જે સહુથી પ્રાચીન નાટકનું સાહિત્ય હાલ ઉપલબ્ધ છે તેમાં પણ શીવ સર્વોપરી માનવામાં આવે છે. કાળીદાસના નાટકો, ભવભૂતિના મૃચ્છકટીક, માલતી માધવ નામના નાટકોમાં તેના કર્તાઓએ શીવને નમસ્કાર કીધા છે. ટુંકમાં કહીએ તો શૈવ ધર્મ બ્રાહ્મણનો અને વિદવાનોનો એક ખાસ ધર્મ તરીકે કાયમ રહ્યો છે. હજી પણ શૈવોમાં બ્રાહ્મણોની સંખ્યા મ્હોટી છે. દાખલા તરીકે બંગાળ અને ઓરિસાના લગભગ બધા બ્રાહ્મણો શૈવ છે. કથાઓને લગતાં પુસ્તકો ઉપરથી પણ શૈવ ધર્મની પ્રાચીનતા સિદ્ધ થાય છે. વ્યાકરણની ઉત્પતિ પણ દંતકથા મુજબ શીવને આભારી છે, કારણકે પાણીનીને વ્યાકરણનું જ્ઞાન શીવ તરફથી પ્રાપ્ત થયું હતું. (કથા સરિત્સાગર

૧, ૪.) ક્ષેલેન્દ્રની બૃહત કથામાં પણ તેમજ જણાવવામાં આવ્યું છે. પાણીની અષ્ટાધ્યાયીના પ્રથમ ૧૪ સૂત્રો કે જે તેની નિરૂક્તિના એક ભાગના આધાર રૂપ છે, તે ખાસ કરીને શીવ પ્રણીત માનવામાં આવે છે, અને તે કારણથી તે ૧૪ સૂત્રો શીવસૂત્રને નામે ઓળખાય છે. બીજી દંતકથા મુજબ સહુથી પ્રાચીન વ્યાકરણ કર્તા ઇંદ્ર હતા, અને તે વેદની કથાઓ ઉપરથી જણાય છે (તૈતિરય સંહિતા; ૬, ૪, ૭,-૧, ૬, ૧૦, ૬) શ્રી ગણપતિ પણ શૈવ ધર્મી હતો.

શૈવધર્મે જોઇએ તેવું સાહિત્ય ઉત્પન્ન કીધું નહોતું એ એક એની સામે વાત જાય છે. પુરાણોમાં જે શૈવ છે તે સહુથી નિરમાલ્ય છે. તે પુરાણો એક સંગ્રહ રૂપ છે, અને તેમાં દંતકથાને લગતું વર્ણન મુખ્ય તત્ત્વ છે, અથવા ક્રિયાઓ અને વ્રત તથા મહતાના સંબંધમાં વર્ણન કરેલું જોવામાં આવે છે. શૈવ સંપ્રદાયે કોઇ ઝળકતું પુસ્તક વૈષ્ણવ સંપ્રદાયે ઉત્પન્ન કીધેલાં ભગવતની માફક ઉત્પન્ન કીધેલું લાગતું નથી, અને ચોકસ રૂચાઓ કે જે મોટે ભાગે અર્વાચીન છે તે અને કેટલાક દેવી મહાત્મય આદિ લખાણો (મારકંડેય પુરાણના ૮૧ થી ૯૩ માં અધ્યાય સુધી છે તે) શિવાય એ સંપ્રદાયે વધુ કશું સાહિત્ય ઉત્પન્ન કીધું નથી. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં દુરગાના ભક્તોમાં દેવી મહાત્મ્ય એક મુખ્ય ગ્રંથ છે.

શોરજેન—ગોલ્ડસ્મિથની આ બાઇડનો જન્મ ઇ. સ. ૧૪૬૦ માં ને મરણ ૧૫૨૪ માં નિપજ્યું હતું. પ્રથમ એ ૪ થા એડવર્ડની રાખેલી તરીકે હતી, પણ એડવડના મોતબાદ આ સ્ત્રી લોરડ હેસ્ટીંગ સાથ રહી હતી, પણ તેના મારયા ગયા પછીની રિચર્ડ સાથે હતી. તે પછી એણી પર ઘણા વિટંબના વિતતાં એ ગરીબીમાં આવી પડી, ગોલ્ડસ્મિથ સાથે પરણી હતી. એનું મરણ ઇંગ્લિશતમાં નિપજ્યું હતું.

શ્યામ—આ રાગણી ગાવાનો વખત રાત્રીનો છે. એનો રાગ કલ્યાણને મળતો છે. જાતિ સંપૂર્ણ છે, સ્વર તિવ્ર છે, ફક્ત મધ્યમ કોમળ છે. મુખ્ય સ્વર ગંધાર છે. આ રાગની ૧૨ જાતિ છે. ૧ ગૌડશ્યામ; ૨ મલ્હારશ્યામ, ૩ ભુપાલીશ્યામ, ૪ કન્હડશ્યામ ૫ સુહાશ્યામ, ૬ પુંરબીશ્યામ, ૭ શ્યામરામ ૮ મેઘશ્યામ. ૯ વસંતશ્યામ, ૧૦ બૈરારીશ્યામ, ૧૧ સુઘરાઇશ્યામ, ૧૨ કલ્યાણશ્યામ.

શ્યામ પક્ષી—ઈંગલંડમાં ઉત્તમ ગાણતા પક્ષીઓમાંનાં વર્ગમાંનું શ્યામ પક્ષી છે. એનો સરોદ ગંભીર છે. એ એકાંતવાસમાં રેહવાનું પસંદ કરે છે. એનું જોડું એકઠું રહે છે અને શારિકાની માફક એના ટોળાં ઉડતાં નથી. એ ઝાડીમાં અથવા નીચા ઝાડપર પોતાનો માળો બાંધે છે; અને ઉંચા નીચાં કલુંછાં ટપકાંવાળાં નીલા લીલા રંગના ચાર કે પાંચ ઈંડાં મુકે છે. એના બચ્ચાંને પાળયાં હોય તો તે સેહેલથી હળીમળી જઇ ગાતાં શીખે છે. વસંત ઋતુમાં એ પોતાનો પેહેલો દેખાવ સહુથી પેહેલાં આપે છે.

શ્વેતવરાહ—હિરણ્યક્ષને મારી પૃથ્વીનો ઉદ્ધાર કરવા માટે થએલો અવતાર. એ શ્વેતવર્ણનો વરાહ હોવાથી ઉપલું નામ મળ્યું છે. એના કલ્પને વરાહ કલ્પ કહે છે.

શ્વાસનળી—(જુઓ દમનળી.)

શ્વાસોશ્વાસ—પ્રાણી શરીરમાં જ્યારે લોહી નેસો દ્વારે હરદયમાં પાછું ફરે છે ત્યારે તે કાળા રંગનું હોઇ ઘણું અશુદ્ધ રહે છે. તે શરીરમાં ફરી ફરવા યોગ્ય હોતું નથી, અને તેના લીધે પ્રાણ રક્ષણ થઇ શકતું નથી. આથી આ નેસોમાંનું કાળું લોહી શુદ્ધ કરી આગલી હાલતે લાવવાનો કોઇ ઉપાય હોવો જોઇએ, એ ખુલ્લું છે. લોહીને વાતાવરણની હવાના સંબંધમાં લાવવાથી આ કાર્ય થાય છે, અને તેજ શ્વાસોશ્વાસનો મુખ્ય હેતુ છે. શ્વાસોશ્વાસથી જે હવા આપણે અંદર ખેંચી લઇએ છિએ તેનાથી જોઇએ તેટલો ઑક્સિજન એટલે પ્રાણ રક્ષક વાયુ મળી તેના

યોગે લોહી માહેલો ઝેરી કારબન ગેસ અને બીજાં અશુદ્ધાંશ નીકળી જાય છે. આ સબબથી જે હવા શ્વાસોશ્વાસથી બાહેર પડે છે તેમાં ઘણો કારબન હોય છે, આથી તે ફરી શ્વાસોશ્વાસની ઉપયોગી હોતી નથી.

શ્વાસોશ્વાસની મુખ્ય ઇંદ્રી ફેફસાં છે. ફેફસાંના બે ભાગ છે, તે જમણી અને ડાબી તરફના ફેફસાને નામે જાણીતા છે. (જુઓ ફેફસું.)

શ્વાસોશ્વાસ ક્રિયા થકી દરેક ઇનસાનને પુશકળ હવાની જરૂર હોય છે. દરેક ઉમરે વધેલા માણુસને ૨૪ કલાકમાં લગભગ ૮૦૦ ઘનફીટ હવા જોઇએ. એટલે ૧૦ ફીટ પોહળો, ૧૦ ફીટ લાંબો અને ૮ ફીટ ઉંચો એવા ઓરડામાં જેટલી હવા રહેછ તેટલી જોઇએ.

શ્વાસોશ્વાસની ઇંદ્રી આપણી ઇચ્છાને સેહેજ આધીન રહે છે; આથી આપણે ઝાઝો વખત દમ રૂંધી શકતા નથી. એક બે મિનિટ શ્વાસ બંદ કરતાં નુકસાન પોંહચે છે; પણ તેથી વધારે વખત દમ રૂંધવાથી અપાધ થાય છે. જ્યારે માણુસ પાણીમાં ડુબે છે ત્યારે તેના ફેફસાંમાં પાણી જવાથી તે મરતો નથી, પણ પાણી જવાથી વાયૂના પ્રવેશ થવા માર્ગ નહિ રહેવાથી શ્વાસોશ્વાસ બંદ થતાં તે મરણ પામે છે. શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયાપર આપણો જે સેહેજ અધિકાર ચાલે છે તે આપણુને આપણા વિચાર પરસ્પરને જમાવવા થકી શબ્દોચ્ચાર કરતાં આવડે. આથી તે ઘણું ઉપયોગી છે. નીસાસો, બગાચી, ડચકાં ખાવા, હસવું, ખાંસી, છીંક કાંસવું વગેરે જે ક્રિયા ઘડે છે તે માનવીમાં કોઇક અદર અથવા શ્વાસોશ્વાસની ઇંદ્રીમાં કેટલીક ચેતના ઉત્પન્ન થઇ શ્વાસોશ્વાસની સાધારણ ગતિમાં કેટલાક ફેરફાર થવાથી ઘડે છે.

નાકના નસકોરાથી ફેફસાં સુધીના માર્ગને વાયુ માર્ગ અથવા શ્વાસનળી કહેવામાં આવે' છે. હવા નાક વાટે ગળાંના પાછલા ભાગમાંથી સ્વરનળીમાં થઇને શ્વાસનળીમાંથી ફેફસામાં જાય છે. સ્વરનળી અને શ્વાસનળી એ બન્ને એકજ માર્ગ છે, પણ તેની જૂદી જૂદી ક્રિયા સમજવાને માટે તેના બે ભાગ કલ્પવામાં આવેલા છે. ઉપલો ભાગ જે જીવન મૂળ આગળથી ગળાંના નળગોટા સુધી આવેલો છે, તેને સ્વરનળી નામ આપવામાં આવેલું છે, અને તેનાથી નીચેના ભાગને શ્વાસનળી નામ આપેલું છે. શ્વાસનળીનો ઉપલો ભાગ પહોળો ને મ્હોટો છે. ગળાના ઉપલા ભાગમાં બહારથી જે ટેકરો માલમ પડે છે તે એ સ્વરનળીવાળો ભાગ છે, જેને આપણે નળગોટો કહીએ છિએ. એ નળગોટા અથવા સ્વરનળીનું કામ અવાજ પેદા કરવાનું છે. એ મધ્ય માર્ગની બે બાજુએ બબે તાર છે. તે તાર તંબુરાના તારનું કામ કરે છે, એટલે જૂદા જૂદા સ્વર ઉત્પન્ન કરે છે. એ તારની વચ્ચેનો રસ્તો લાંબો, સાંકડો અને ત્રિકોણાકાર છે જેમાંથી હવા જાવઆવ કરે છે. આ રસ્તાને કંઠધ્વાર કહે છે. આ તાર સ્નાયુના સંબંધથી હાલે છે અને તેથી તે રસ્તો સાંકડો, પહોળો કે બંધ કરી શકાય છે. આ રસ્તે હવા શિવાય બીજો કોઇ પદાર્થ જઇ શકતો નથી અને કદી કોઇ પદાર્થ અકસ્માત જવાનું કરે છે તો તુરતજ આ રસ્તો બંધ પડી જાય છે. આ સ્વરનળી અથવા નળગોટાની નીચેના માર્ગને શ્વાસનળી કહેવામાં આવે છે.

શ્વાસનળી છાતી તરફ નીચે ઉતર્યા પછી તેના બે ભાગ અથવા માર્ગ થાય છે. એક ભાગ જમણા ફેફસામાં અને બીજો ભાગ ડાબા ફેફસાંમાં જાય .છે પણ ફેફસામાં પહોંચતાં પહેલાં તે દરેક શ્વાસ નળીના વિભાગો ઉપર થઇ છેવટે બારીક નળીઓ થઇ તે ફેલાવો પામે છે, અને અંતના છેડાઓ ઉપર પાણીની બારીક પરપોટા જેવા પરપોટી થઇ રહે છે. આખા ફેફસાની અંદર અને ઉપર આવી પરપોટીઓ પંથરાઇ રહેલી છે. આ પરપોટીઓ ઉપર લોહીની કેશવાહિનીઓ (લોહીને લઇ

જનારી બારીક બાલ જેવી નસો) ની જાલ પંથરાયેલી હોય છે; અને તેમાં રકતાશય-માંથી આવેલું બગડેલું લોહી ફરે છે; તથા સ્વચ્છ થાય છે; આપણે ચોખ્ખી હવાનેાજ શ્વાશ લઇએ છિયે તે છેક આ પરપોટીઓ સુધી પોંહચે છે અને એ શ્વાસમાં લીધેલી હવા જેમ વધારે ચોખ્ખી તેમ તેના સંબંધમાં એટલે સ્પર્શમાં આવનારૂં લોહી વધારે શુદ્ધ થાય છે. લોહીમાંની ઝેરી હવા (કારબોનીક ઍસિડ ગેસ) પરપોટીઓ માંહેની હવામાં મિશ્ર થાય છે; અને તે હવામાંનેા ઑકસિજન (પ્રાણવાયુ) લોહીમાં પ્રવેશ કરે છે. આ પ્રમાણે શુદ્ધ થએલું લોહી તે ઑકસિજન વાયુને સાથે લઇનેજ રકતા-શયમાં પાછું ફરે છે. શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયાને લીધે શરીરના લોહીમાં જે અગત્યના ફેરફાર થાય છે તે નીચે પ્રમાણે છેઃ—

(૧) ફેફસામાં લોહીની સાથે બહારની હવાનેા સંયેાગ થતાં અશુદ્ધ કાળું લોહી બદલાઇ શુદ્ધ લાલ રંગનું લોહી બની જાય છે, અને આ લાલ રંગનું લોહીજ પ્રાણ અથવા જીવન છે અને તેજ શરીરનુ પેાષણ કરે છે. લોહી જેટલું અશુદ્ધ હોય છે તેટલું ચૈતન્ય પણ ઓછું હોય છે, અને તે ઉપરથી બીજી વાત એ સિદ્ધ કરી શકાય છે કે, જૂદા જૂદા માણસનાં લોહીની ઓછી વધતાં શુધતાના પ્રમાણ પ્રમાણે તેના પ્રાણ અથવા ચૈતન્યના અંશાઅંશનેા ભેદ કરી શકાય છે.

શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયાથી લોહીની ગરમી એકાદ ડિગ્રી વધે છે. સુક્ષ્મ અવલેાકનથી આ વાતની ખાત્રી થશે, કે વધારે શ્રમ કરવાથી કે વધારે ચાલવાથી શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા વધે છે, અને શ્વાસોશ્વાસોની ક્રિયા વધવાની સાથે લોહી પણ વિશેષ ફરતું થાય છે, શરીરમાં ગરમી પેદા થાય છે અને પાચન ક્રિયા વધે છે, નિરંતરની બદહજમી (ડિસ્પેપશીયા) રેાગવાળાઓને આ વાતનેા સારી રીતે અનુભવ થએલેા હશે, અને બહુ ચાલવાથી કે ઘેાડાપર સ્વાર થઇ ફરવાથી પાચન ક્રિયા એકદમ સુધરે છે.

શ્રવણેંદ્રિય—(જુઓ કાન.)

શ્રાબસ્તી—શ્રાબસ્ત રાજાએ સ્થાપેલી નગરી. એ કેાસલ તથા ઇશાન્ય કેાસલની રાજધાની હતી. શ્રી રામચંદ્રજીના સ્વર્ગવાસ પછી લવે અત્રે રાજ્ય સ્થાપન કર્યું હતું.

શ્રાવડ—આ વનસ્પતિના ઝાડપર કેટલાક પાનાં લીલાં, ને કેટલાક સફેદ રંગના આવે છે. એના ફુલને ચાર પાંખડીઓ હેાઇ તેનેા રંગ રાતેા, પિળેા એવેા હોય છે. ગુજરાત, ત્રાવણકેાર વગેરે પ્રાંતોમાં કપડાં રંગવાના કામમાં એનેા, એની છાલનેા, મૂળેાનેા ઉપયેાગ કરે છે. શ્રાવડનાં પાંદડા સ્ત્રિયેા શ્રાવણ માસમાં મંગલાગૌરીના પુજન કરવા લાવે છે.

શ્રાવસ્તી—(જુઓ સાહેત)

શ્રી—સ્વાયંભુ મનવંતરમાંના ભૃગુ ઋષિને ખ્યાતી નામે ભાર્યાથી થએલી કન્યા. ધાતા અને વિધાતા એ બન્નેની બેહેન. ભૃગુએ ઉત્પન્ન કાળે વિષ્ણુને આપી હતી.

શ્રીધર સ્વામી—જન્મ શાલિવાહન શકે ૧૬૦૦ માં પંઢરપુર પાસેનાં નાઝરે ગામમાં થયેા. એના બાપનું નામ બ્રહ્માનંદ ને માતાનું નામ સાવિત્રી હતું. એણે ૧૪ વર્ષના ઉમરે સન્યાસ ગ્રહણ કર્યું હતું. એણે લખેલા પાંડવ પ્રતાપ, હરિ વિજય, રામ વિજય, શિવલીલામૃત, કાશિખંડ,' બ્રહ્મોત્તર-ખંડ, જૈમિની અશ્વમેધ, અને પાડું રંગ મહાત્મ્ય, વગેરે પ્રાકૃત ભાષામાં મેાટા મેાટા ગ્રંથેા રચ્યાં છે. શ્રીમદ ભગવતગીતાપર ઓવીબધ્ધ ટીકા કરી છે. આ પંડિત ૫૦ વર્ષની ઉમરે ૧૬૫૭ માં પૈડણમા મરણ પામ્યેા હતેા.

શ્રીનગર—પ્રાચીન ઇતિહાસ પ્રમાણે આ શેહેર પ્રસરસેને તેને પાયતખત બનાવ્યા આગમજ તે કાશમીરનું પાયતખત હતું. એને અશેાક રાજાએ (ઇ. સ. પૂર્વે ૨૬૩–૨૨૬) સ્થાપ્યું હતું એમ રાજ તરંગિણીમાં વર્ણેલું છે. એ હાલમાં પાંડ્રેનાથને જગે નદી કાંઠે તખતે સુલેમાનથી ૩ મૈલ ફેલાયલું હતું. અશેાકના પુત્ર જલૌકે જ્યેષ્ટરૂદ્રનું

મંદિર બંધાવ્યું હતું. તે તખતે સુલેમાન શિખર ઉપર કાશમિરમાનુ અતિપ્રાચીન દેવાલય જે હાલમાં કહેવાય છે તે એજ હશે એમ કાશમિરમાંના બ્રાહ્મણોનું મત છે. તે ટેકડી પેહેલાં જયેષ્ટેશ્વર નામે પ્રસિદ્ધ હતી. પેહેલા પ્રસવસેનની કારકિર્તિમાં એટલે પાચમા સદીની આખેરી સુધી, એ શ્રીનગર કાશમિરની રાજધાની હતી. હ્યુએન થસાંગને સમે આ શેહેર હતું, પણ પાય તખત નહોતું. તે જણાવે છે કે રાજધાનીની અગ્નિય દિશાએ એક પર્વતની દક્ષિણે જુની રાજધાની હતી. આ વર્ણન પાંડ્રીઠાણ અને તખ્તે સુલેમાન સાથે એટલું તો મળે છે કે પાંડ્રીઠાણમાંજ શ્રીનગર એ જુની રાજધાની હતી એ માટે શક રહેતો નથી.

જુના શેહેરમાં ઇ. સ. ૯૨૧ ના સુમારે વસ્તી હતી. સબબ તે વખતે પાર્થ રાજાના પ્રધાન મેરૂએ પુરાણા ધિષ્ટાનમાં મેરૂ વર્ધન સ્વામીનું મંદિર બાંધ્યું એમ લખેલું છે. પછી અભિમન્યુ રાજાએ શેહેરને આગ લગાડી એવું લખેલું છે, ત્યારથી ત્યાંની વસ્તી નાશ પામી હતી.

આ શેહેરમાં ૭ પુલો છે. આ શેહેર સમુદ્ર સપાટીથી ૫૨૭૯ ફીટ ઉપર છે. ત્યાં ૨૨૫૦૦ મકાનો ને ૧૧૮૯૮૦ ની વસ્તી છે. શ્રીનગર હરિ પર્વત તથા તખ્તે સુલેમાનની તળેતીમાં છે. આ ટેકડીઓની ઉંચાઇ અનુક્રમે ૫૦૦ અને ૧૦૦૦ ફીટની છે. હરિ પર્વત મથાળે શારિકા દેવીનું મંદીર અને અકબર બાદશાહે બંધાવેલો કિલ્લો છે. તેના હાલમાં બે ચોક છે. એક ચોકમાં મંદિર અને બીજા ચોકમાં મેહેલ છે. આ કિલ્લાનો ઘેરાવો ૩ મૈલ, દિવાલ ૨૮ ફીટ ઉંચી ને ૧૩ ફીટ પોહોલી છે. તે વખતે આ કિલ્લો બાંધવા પાછળ એક કરોડ રૂપ્યાનો ખર્ચ થયો હતો. તે પરથી શેહેરનો દેખાવ ઘણો મનોહરજણાય છે. તખતે સુલેમાન ઉપર જવાનો માર્ગ મુનસી બાગની પાછળથી દ્રાપજન ગામમાંથી છે. અત્રેનો રાજ મેહેલ ઘણો રૈાનકદાર છે.

શેરગડી નામની એક બોહોળી જગ્યા વિતસ્તા નદીને ડાબે કાંઠે આમીરકદલ નામે પેહેલા પુલની ઉપલી બાજુએ છે. તેમાં શેહેર અને કિલ્લાનો રાજ મેહેલ છે. તેની લંબાઇ ૪૦૦ ને પોહળાઇ ૨૦૦ યાર્ડની છે. ને ઉંચાઇ માત્ર ૨૨ ફીટની છે.

રાજ મેહેલની પૂર્વ બણી વિતસ્તા નદી છે, તેની પાસે કુંટિકુંલ નામે નેહેર છે. આ નેહેર શેહેરમાંના છઠા પૂલ 'નયાકદલ' ને જઇ મળે છે. અત્રેજ રાજા અમરસિંગનો મેહેલ છે. ત્યાં બીજા સાગં મંદીરો અને સરદારોના મેહેલો છે. તેની નજીક બીજો પૂલ છે, તે 'હબાકદલ' નામે જાણીતો છે. આ પૂલની નીચલી બાજુએ મોટું મંદીર છે, તેને રઘુનાથ મંદીર કહે છે. આ દેવળ નજદીકજ પૂલ છે તેને 'ફતિયાકદળ' કહે છે. અત્રે નદીના બન્ને કાંઠે શાલ તૈયાર કરવાના કારખાના છે. નદીની જમણી તરફ 'શાહા હમદાનની' એક મોટી મસજીદ છે. તેની સામે નૂરજહાને બંધાવેલા મસજીદ છે. હાલમાં તેમાં સરકારી માલનો કોઠાર છે. ચોથો પૂલ 'જૈનાકદલ' છે તેની નીચે 'બાદશાહ' નામે કબર છે. આ કબર જે બાદશાહે પ્રથમ શાલનું કારખાનું શરૂ કર્યું તેની યાદગારીની છે. તેનેથી થોડે છેટે જુમા મસજીદ છે. આ મસજીદ શહાજહાન પાદશાહે તમામ દેવદારની બંધાવેલી છે. આ મસીદ સામેજ 'મહારાજ ગંજ' નામે મારકીટ છે. આજ ઠેકાણે ચાંદીના વાસણો તથા ઉત્તમ સામન મળે છે. છઠા પુલની નીચે જમણી તરફ મોટાં મકાનો છે. સાતમાં પૂલ નજદીક એક મેદાન છે તેને 'ઇદગાં' કહે છે.

શ્રીનાથજી—મેવાડમાંના ગોવર્ધન નાથની મૂર્તિ. આ મૂર્તિ હાલમાં જે ગામમાં છે તેને નાથદવાર કહે છે. વલ્લભ મતના લોકો ત્યાં જાત્રાએ જાય છે.

શ્રીપદ—(જુઓ સુમન કૂટ)

શ્રીમતી—અંબરિષ રાજાની કન્યા. એને

નારદ તથા પર્વત ઋષિ બન્ને વરવા માગતા હતા, પણ વિષ્ણુએ આ બન્નેને તે પ્રાપ્ત નહિ થવા દેતાં પોતે તેણી સાથે પરણી ગયો હતો.

શ્રીરાગ—આ રાગની ઉત્પતિ શેષથી થએલી જણાવી છે. કોઇ તેને મહાદેવના પશ્ચિમ તરફના મુખમાંથી નિકળેલો જણાવે છે. આ રાગ આલાપ મૂર્છના યુકત સ્વરથી શુષ્ક વૃક્ષ તળે બેસી ગાયાથી તેના પાંદડા પ્રફુલ્લિત થયા છે એવી પ્રાચીન આખ્યાયિકા છે. આ રાગ તદન શુધ્ધ છે, એમાં કશું મિશ્ર નથી. એ રાગ ગાવાની ઋતુ હેમંત એટલે માગસર તથા પોષ માસની છે.

સંગીત શાસ્ત્રમાં એનું શૃંગાર સ્વરૂપ આ પ્રમાણે વર્ણેલું છેઃ—તરૂણ, વિલાસી, વલ્લભલાલ, કંઠે નવરત્નનો હાર ધારણ કાધેલ, ને લતા મંડપ નીચે સિંહાસનપર બેઠી છે. સામે વાજીંત્રો વગાડનારા બેઠા છે. એક હાથમાં વીણા અને બીજા હાથમાં કમલ પુષ્પ છે, અને તે મૂર્છનાંયુક્ત મધુર સ્વરે ગાયન ગાય છે.

શ્રીશૈલ—ભરત ખંડમાં દક્ષિણ દિશા તરફનો પર્વત. અત્રે મલ્લિકાર્જુન નામે જ્યોતિલિંગ છે. અગાઉ આ સ્થાન શુકિતમતિ શિશુપાલની નગરીની નજદીક પૂર્વે હતું.

શ્રીહર્ષ— જેમ વિક્રમ અને ભોજ નામના નામાંકિત પુરૂષો એક કરતાં વધારે થઇ ગયા છે તેમ શ્રી હર્ષ નામના વિદ્વાનો પણ અનેક થઇ ગયા છે. ઇ. સ. ની સાતમી સદીમાં હિંદમાં શ્રીહર્ષ વર્ધન નામે રાજા હતો. આ રાજાએ મહા કવી બાણભટને પોતાની પાસે રાખ્યો હતો. બાણભટે શ્રી હર્ષ ચરિત્ર લખ્યું હતું. આ રાજાએ "નાગાનંદ" નામે નાટકનું પુસ્તક સંસ્કૃત ભાષામાં લખેલું છે. તેમજ રત્નાવલી નામે નાટકનું બીજું પુસ્તક લખેલું છે. પણ કેટલાક વિદ્વાનો ધારે છે કે શ્રી હર્ષ વર્ધન રાજાની કીર્તિ વધારવાને માટે એ પુસ્તકો બાણભટો રચીને તેના નામે પ્રસિધ્ધ કર્યા હશે. પ્રો૦ કાવેલ મી૦ હોલના મતને મળતો થઇ ધારે છે કે 'નાગાનંદ' નો કર્તા બાણ ભટ અને રત્નાવર્ધિનો કર્તા 'ધાવક' હશે. વળી તે ધારે છે કે આ બે ગ્રંથનો કર્તા શ્રી હર્ષ અને નૈષધ નામે ગ્રંથનો કર્તા શ્રી હર્ષ એ બે જુદા છે. હ્યુએન થસાંગ એના રાજ્યમાં ફરતો ફરતો જઇ ચઢયો હતો. તે આ પ્રતાપી રાજાનું વર્ણન આપે છે. તે પરથી આ રાજા પોતે વિદ્વાન ને વિદ્વાનોને ચાહનાર હતો એમ જણાય છે.

શ્રુતિ—જે કાંઇ સાંભળવામાં આવે છે તેને શ્રુતિ કહે છે. સપ્તસ્વરમાંના દરેક સ્વરને જે કાલ નિયમિત ઠેરવેલો છે તેના સુક્ષ્મ વિભાગ બનાવી તે દરેક વિભાગને શ્રુતિ આ સંજ્ઞા છે. સીતારના કોઇ પણ બે પડદાની વચ્ચે બીજા કેટલાક પડદા બાંધી તે દરેક પરદાપર આંગળા રાખી તારપર આઘાત કરતાં જે ધ્વની નિકળે છે ને દરેક ધ્વની શ્રુતિ છે.

શ્રુતાયુધ્ધ—દિવ્ય વરૂણથી શીતતોય નામે નદીને મૂર્તિમાન દેવતાથી થએલો પુત્ર. એને વરૂણે એક ગદા એવા વર સાથે આપી હતી કે તું ગમે તેને આ ગદા વડે જીતી અજીત બનશે. પણ જે તારી સાથે યુધ્ધ નહિ કરે તેની પર ગદા ઉચકતાં તેના હાથે માર્યો જશે. ભારતિય યુધ્ધમાં એ દુર્યોધન તરફથી લઢતાં કૃષ્ણને હાથે માર્યો ગયો હતો.

શ્રુઘ્ન—હ્યુએન થસાંગ પોતાની મુસાફરીના વર્ણનમાં જણાવે છે તેમ તે સ્થાનેશ્વરથી શ્રુઘ્ન (sulukinna)ના રાજ્યમાં જતાં એ માર્ગમાં મલ્યું હતું. તેણે આપેલું અંતર વગેરે ઉપરથી હાલનું (ઘુઘ) ગામડું એ શ્રુઘ્નનું પાય તખ્ત હતું. એ સ્થાનેશ્વરની ઇશાન્યે ૩૦ થી ૪૦ મૈલ ઉપર છે. એની જગ્યા ઘણી સગવડ ભરી છે. એ ત્રિકોણાકાર ટેકડા ગેકું છે. તેના ખુણા પર હાલમાં જૂદા જૂદા ગામો ને કિલ્લા છે. ત્રણ તરફ યમુના નદીના જુના પાત્ર છે, અત્રે જુના

નાણુા સારા જડે છે. તેમાંના કેટલાક તો ઇ. સ. પૂર્વે ૪૦૦૦ વર્ષનાં હશે. આ સિક્કા ચાંદી અથવા ત્રાંબાના ચોખુણાકાર છે. આ જાતનાં નાણુા ઇ. સ. પૂર્વે ૧૦૦૦ ને સુમારે ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ચાલતા હતા. ત્યારથી તે દિલ્લીના ચઉહાણુ અને તોમર રાજાના અમલ સુધીના નાણુા અત્રે જડે છે. આ ઉપરથી શ્રુઘ્ન સ્થળ ઘણું પ્રાચીન હશે. હ્યુએન થસાંગ આ પ્રાંતનો ઘેરાવો ૧૦૦૦ મૈલ જણાવે છે. તે પૂર્વ ભણી ગંગા સુધી ફેલાયલું હતું. ઉત્તર ભણી પહાડની હાર હતી અને વચમાંથી યમુના નદી વહેતી હતી. આ ઉપરથી સીરપૂર અને ગરવાલ આ પહાડી સંસ્થાનો અને અંબાલા અને સહરાનપુર એમનો કેટલોક ભાગ એટલો પ્રદેશ એમાં સમાઇ જતો હશે. હ્યુએને જણાવેલા ઘેરાવામાં સેહેજ ભૂલ છે. હ્યુએને યમુના અને ગંગા એમનું અંતર ૧૩૩ મૈલ લખેલું છે. પણુ હિમાલયની તળેટીથી દિલ્લી સુધી તે બન્ને નદી વચ્ચે હાલમાં બધે ૫૦ મૈલ અંતર છે.

શ્રૉપશાયર—ઈંગલંડનો પશ્ચિમ ભાગ. ઈંગલીશ દેશનો ૧૬ મા ભાગ જેટલો આ દેશ ભૂમિ રોકે છે. આ પ્રાંતનો મુખ્ય ભાગ ખેતીવાડીથી ભરપૂર છે, તેમજ ત્યાં ખનીજ ખાણોનો ઉદ્યોગ ઓછોળા પ્રમાણુમાં ચાલે છે. આ પ્રાંતમાંથી પાર્લામેંટ સભામાં ૪ સભાસદો બીરાજે છે. મુખ્ય શેહેર શ્રૂસબરી છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૩૧૪ ચૌરસ ચૈલ છે. લોક વસ્તી ૨૪૭૯૯ ની છે.

ષ

ષઠ—સંગીત શાસ્ત્ર પ્રમાણે એક રાગ, એની જાતિ સંપુર્ણ છે. ઋષભ અને ધૈવત કોમલ હોઇ બાકીનાં સ્વર શુધ્ધ છે. તીવ્ર મધ્યમ પણુ કદી કદી આવે છે. ગાંધાર ગ્રહ અને ધૈવત ન્યાસ સ્વર છે. મુખ્ય સ્વર ધૈવત છે. અવરોહમાં ઋષભ વર્જ્ય છે. આ રાગ ભૈરવ અને રામકલી એમની નજદીક નજદીક મળતો છે.

ષડભુજ—દત્તાત્રેય, બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, શંકર અથવા ત્રણેનો અંશાત અવતાર તે.

ષડ્રિપુ— કામ, ક્રોધ, લોભ, મોહ, મદ, મત્સર.

ષડશાસ્ત્ર— કર્તાઃ—

૨—શાસ્ત્રો	૧ સાંખ્ય—કપિલ કૃત	
	૧ ન્યાય—ગૌતમ કૃત.	
૨—યોગ	૨ યોગ—પંતજલી.	
	૨ વૈશેષિક—કણ્વ.	
૨—મીમાંસાં	૧ મીમાંસાં—જૈમિની.	
	૨ વેદાન્ત—વ્યાસ.	

સ

સઈરીમ—અવસ્તા જમાનાનો એક દેશ. પ્રાચીન કાળમાં અઇર્ય, તુઇર્ય, સઇરીમ, સાઇની અને દાહી એવા પાંચ દેશો જાણીતા હતા. ફરેદુન પાદશાહે પોતાના ત્રણ બેટાઓને રાજ્ય વેહેંચી આપ્યું તેમાંનું સેલમને સઇરીમનું રાજ્ય આપ્યું. આ મુલકને રોમનો 'સર માશિઆ' કેહતા હતા, કેમકે આ સર માશિઆ તે વિસ્મુલા નદી (જે પોલાંડ અને પ્રશિઆમાંથી વહી બાલ્ટિક સમુદ્રમાં ખાલી થાય છે) અને કાસ્પીયન સમુદ્રની વચ્ચે આવેલા યુરોપ અને એશિઆના મુલકને રોમનોએ આપેલું એ નામ છે. ફીરદોસી પ્રમાણે સેલમને હીસ્સે ખાવર અને રૂમ દેશ મળ્યો હતો. આ રૂમનો મુલક તે એશિઆ માઇનરનો ભાગ છે, ત્યારે સઈરીમના મુલકમાં એશિઆ માઇનર અને તેની પશ્ચિમનો (ખાવરનો) દેશ હોવો જોઇએ.

સંકિસા—અથવા સંકાસ્ય. પિલોષણ અને કનોજ એમની વચ્ચે સંકિસા છે. તેનું નામ હુએનથસાંગે સંગાસી (Seng kiashe) એવું લખેલું છે. એ હાલનું નામ સંકિસા અને સંસ્કૃત નામ સંકાસ્ય એમની સાથે મળે છે. હુએન એનું નામ 'કપથ્થ' તરીકે પણ લખે છે. આ સ્થળ બૌધ્ધોનું પવિત્ર સ્થાન ગણાતું હતું. બૌધ્ધની માતા 'માયા' એ બૌધ્ધના જન્મ પછી સાતમે દીવસે મરણ પામી અને સ્વર્ગે જઇ રહી, પણ તેણીને બૌધ્ધનો ધર્મબોધ સાંભળવા નહિ મળવાથી બૌધ્ધે સ્વર્ગમાં જઇ ત્યાં ત્રણ માસ સુધી ઉપદેશ કર્યો, ને પછી નીચે ઉતરતાં સંકાસ્યમાં આવી રહ્યો. તેની સાથે બ્રાહ્મણ ને ઇંદ્ર એઓ પણ હતા. તેઓ હિરા માણેક સુન્ના ચાંદીની સીઢી ઉપરથી નીચે ઉતર્યા. ત્યારે દેવતાઓએ પુલો વસાવ્યાં એવી કથા અત્રે અશોક સમયની ચાલુ છે. અશોકના સમયમાં આ શેહેર હતું; ને ત્યાં આ કથા પ્રસિધ્ધ હોવાથી ચીનાઇ મુસાફરે પણ લખી છે.

હાલમાં સંકસા એ નામનું ગામડું છે, તે ૪૧ ફીટની ઉંચાઇના એક ટેકરા ઉપર વસાયલું છે. તેની પશ્ચિમ ભણી કાલીંદી નદી વહે છે. ઇ. સ. પૂર્વે ૧૦૦૦ પછીના ચાલુ નાણા અત્રેથી મળે છે. રામાયણમાનું સંકાસ્યા (વીન્યા બાલકંડ ૨૧૦૭૦) અને હ્યુએનનું સંકિઆ એનું હાલના સંકિઆ સાથના સામ્ય ઉપરથીજ એની પ્રાચીનતા જણાવવામાં આવતી નથી; પણ મથુરા, કનોજ અને અહિછત્રથી હ્યુએને જે અંતર જણાવ્યું છે તેની સાથે મળે છે. અને ઘેરાવો જે જણાવેલો છે તે હાલમાં ખંડીયરના ઘેરાવા સાથે મળે છે. હ્યુએન લખે છે કે અત્રે હજારો બ્રાહ્મણો હતા, તે અત્રેની દંતકથા સાથે મળે છે. ૧૩૦૦ વર્ષ ઉપર આ સ્થાન બ્રાહ્મણોને આપ્યું હતું, અને નજદીકના ગામડાંમાં પણ તમામ બ્રાહ્મણોજ રહેતા હતા.

હ્યુએને એના રાજ્યનો ઘેરાવો ૩૩૩ મૈલ જણાવેલો છે. પણ ઉત્તરે અને દક્ષિણે ગંગા તથા યમુના અને પશ્ચિમે અને પૂર્વે અત્રંજી તથા કનોજ. આ પ્રાંત, એમની વચલા પ્રદેશનો ઘેરાવો ૨૨૦ મૈલ થાય છે.

સંક્રાંત—'સમ' એ એક ઉપસર્ગ છે. અને 'ક્રમ' એ એક ધાતુ છે. અને ક્રમ ધાતુનો મૂળ અર્થ ગમન કરવું અથવા જવું એવો થાય છે; તેની પાછળ તે ઉપસર્ગ લાગી સ્ક્રાંતિ એવો શબ્દ સંસ્કૃતમાં ચાલુ થયો, તેનો અપભ્રંશ સંક્રાંત થયો.

એનો સામાન્ય અર્થજ એવો છે, તેથી બાર માસમાં આકાશ મધે સૂર્ય તારામાંથી જે ગોલાકાર માર્ગમાંથી જતો દેખાય છે તે માર્ગને જ્યોતિશ શાસ્ત્રમાં ક્રાંતિવૃત કહે છે. આ ક્રાંતિવૃતની સેહેજ ઉત્તરે અને દક્ષિણે, તદન નજદીક ૧૨ તારાનો ઝુમખો છે, તેનેજ રાશિ કહે છે.

રાશિ એટલે ઢગ, બીજો કાંઇ વધારે બોહોળો અર્થ થતો નથી. આ રાશિ બધી

એકસરખી નથી, નાહની મ્હોટી છે. અને સરખા અંતર ઉપર પણ નથી. કેટલીક નજદીક છે અને કેટલીક દૂર દૂર છે. તે માન પ્રમાણે તે યોગેજ વધારે ઓછી જગ્યા વ્યાપેલી છે. છતાં જ્યોતિષી તેજ ક્રાંતિવૃતના બાર ભાગ કલ્પી, તે ભાગને રાશિજ કહે છે. અને સૂર્ય આ તેમાંના એક ભાગમાંથી નિકળી બીજા ભાગમાં પ્રવેશ કરે છે, ત્યારે તેના તે ગમનને સંક્રાંત કહેવાની ચાલ ચાલુ થઇ છે. આ ભાગ ૧૨ છે. ત્યારે આવી ૧૨ સંક્રાંત એક વર્ષમાં થાય છે એ ખુલ્લું છે. છતાં તે બધાનું માહાત્મ મનાતું નથી, સબબ તે બધાથી 'દિનમાન' માં ઝાઝો ફરક પડતો નથી, પણ તેમાંની બે મુખ્ય મનાય છે. તેમાંની એક પોષ માસમાં પડે છે અને બીજી આષાઢમાં આવે છે.

પોષ માસમાં આવે છે તેને મકર સંક્રાંતિ કહે છે. સબબ તે વેળા સૂર્ય મકર રાશિમાં દાખલ થાય છે, અને આષાઢમાં તે કર્ક રાશિમાં દાખલ થતો હોવાથી તેને કર્ક સંક્રાંત કહે છે. સબબ તે વેળા સૂરજ કર્ક રાશિમાં દાખલ થાય છે. તેમાંની મકર સંક્રાંત થતાં સૂર્યની દક્ષિણ ભણી જવાની હદ પુરી થઇ તે ધીમે ધીમે ઉત્તર ભણી જવા માંડે છે. તે ગતિને ઉત્તરાયણ કહે છે, અને આષાઢમાંની સંક્રાંતમાં ઉત્તર ભણી સૂર્યની જવાની હદ પુરી થઇ તે ધીમે ધીમે દક્ષિણ ભણી જવા માંડે છે; તે ગતિને દક્ષિણાયન કહે છે. ઉત્તરાયણ શરૂ થતાં દિવસ ધીમે ધીમે વધવા માંડે છે અને રાત ધીમે ધીમે ઘટે છે.

સકામમોની—આ ગુંદર સિરિઆ ભણી થાય છે. એના ઝાડમાં જખમ પડવાથી તેમાંથી દુધ જેવો રસ ઝરે છે. એ લેપો અને સમીરનામાં તેનો વેપાર ચાલે છે. અલેપોનો માલ સારો ગણાય છે. એ ઔષધીમાં ઉપયોગી છે.

સંગીતશાસ્ત્ર—(જુઓ ગાયનકળા.)

સંગ્રહણી—(જુઓ હગામણ તથા અતિસાર.)

સચીન—સુરત એજન્સી તાબાનું સંસ્થાન વિસ્તાર ૪૨ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૧૯૩૫૦ ની છે. વાર્ષિક ઉપજ ૧૭૫૦૦૦ રૂપ્યાની છે. સંસ્થાંનને તાબે ૫૧ ગામ છે, તે સુરત જીલ્લાના ચોરાસી તથા જલાલપુર તાલુકાઓના ગામમા છૂટક છૂટક આવેલા છે. મુખ્ય પાક અનાજ, કપાસ, શેરડીનો. જાડું કાપડ સારૂં વણાય છે. સચીનના નવાબ સાહેબ આફ્રીકાના સિદ્દી વંશના છે.

સંજાન—આ બંદર શેહેર હાલમાં જોકે પડતી હાલતમાં છે છતાં આગલા વખતના બીસમાર ખંડીયરો ઉપરથી તેની આગલી મ્હોટાઇનો સેહેજ ભાસ થાય છે. ૫૦૦ વર્ષ આગમજ એનું નામ 'નવનેરી નગરી' હતું. ને હાલનું નામ એક ફીરંગી ગવરનર St. John ના નામ ઉપરથી પડેલું કેહેવાય છે. આગલા જમાનામાં એનો વિસ્તાર ૯ મૈલ પોહળો ને ૧૩ મૈલ લાંબો હતો. અત્રેનાં જુના ખંડીયરનું ખોદકામ કરતાં આગલા વખતના સિક્કા તથા માણેકો જડે છે. કેટલાક નક્શીકામ કીધેલા માણેકો પણ અત્રેથી જડી આવ્યા છે તે ઉપરથી આગલ આ શેહેરમાં ઘણી બારીક હુન્નરમંદી ચાલુ હતી એવું જણાય છે. વિકાજી મેહેરજીએ બંધાવેલી ધર્મશાળા ૧૫૦ વાર લાંબી ને ૧૦૦ વાર પોહળી છે. અત્રે અભલા પટેલનો આંબો નામે પુરાણું આંબાનું ઝાડ છે તે ૧૩૦૦ વર્ષનું જુનું જણાવવામાં આવે છે. આ આંબા નજદીકજ પ્રાચીન કાળનું એક પડી ભાગેલું ઘરાની દોખમું જોવામાં આવે છે. અત્રે એક ટેકડી પર તદન બીસમાર હાલતમાં પડેલા કિલ્લાની નિશાનો જણાય છે. હાલમાં વસ્તી માત્ર ૫૦૦ ને સુમારેની છે ને ૧૦૦ ઘેરો છે.

સણ—પશ્ચિમ હિંદુસ્તાનમાં સણને શેરીયા (અંબાડો) કહે છે, પણ અંબાડો અને સણ એ તદન જૂદી વનસ્પતિ છે. પણ સણ અને અંબાડી એકજ સમજવાની ભૂલને

લીધે એના પાક પાછળ કેટલી જમીન રોકાયલી છે તે ચોકસ જણાતું નથી. બંગાલ અને વાયવ્ય તરફના પ્રાંતમાં ભાંગના ઝાડને પણ સણ કહે છે. અંતર એટલેજ કે સણને ફુલ સણ, ભાગ સણ, બાદલ સણ વગેરે નામે ઓળખે છે. અંબાડાને બંગાલમાં પાટણ સણ કહે છે. તેમજ મિસ્તાપાટી પણ કેથે કેથે કહે છે. સણ નામ કેથે 'તાગ' તો કેથે અંબાડા માટે યોજેલો છે. આથી દરેક વનસ્પતિના ગુણધર્મ ઓળખવા મુશકીલ પડે છે.

સણ, અંબાડો ભેંડી વગેરે ઝાડમાંથી સુતર બનાવે છે, આથી તેમના સરખાપણાંને લીધે નામમાં ઘોંટાળો થાય છે. ઈંગ્રેજી, મરાઠી, તથા ગુજરાતી કોશ જોતાં તેમાંના કોઇ પણ એક પદાર્થના ઈંગ્રેજી નામ આગળ એમાંના અનેક નામો જડશે. જેમ ઈંગ્રેજીમાં 'હૅમ્પ' કહે છે, તેને કોઇ તાગ અથવા સણ કહે છે. આ વિષય ઉપર ખાસ લખેલા કેટલાક માસિકમાં 'ફલ્યાકસ' ને પણ સણ જણાવેલો છે. મદ્રાસ સરકાર તરફથી થોડાં વર્ષો પર હિંદુસ્તાન સરકાર ઉપર ગયેલા રિપૉર્ટમાં સણને જયૂટ એવું નામ આપેલું છે. જે ઝાડમાંથી તંતૂ નિકળે છે તેમાંના જે જે નામનો હાલમાં આ પ્રમાણે ઘોંટાળો થાય છે તે બરાબર સમજવા થકી નીચે ક્રમવાર દર્શાવ્યું છે.

સણ—Crotalaria juncea (Bot); Bombay 'Hemp or Sun Hemp (Eng.); ગુજરાતી—સણ; મરાઠી—તાગ.

અળશી—Linitum usitatissimum (Bot.); Linseed (corn) Flax (Fibres) (Eng.); જવસ (મરાઠી), અળશી (ગુજરાતી).

શેરીયા—Hibiscus cannobitlus (Bot.); Deccan 'Hemp (Eng.); અંબાડી અથવા અંબાડા (મરાઠી); શેરીયા અથવા ખાકશિંગ (ગુજરાતી).

ગાંજો—Cannabis sativa (Bot); Hemp or Indian Hemp (Eng); ભાંગ વૃક્ષ (મરાઠી); ગંજા (ગુજરાતી). આજ ઝાડના બીયાંમાંથી ભાંગ બને છે અને પાંદડામાંથી ગાંજો બને છે.

ભીંડી—Hibiscus Escidentus (Bot); Ebible Hibiscus (Eng); ભેંડી (મરા- ઠી); ભીંડી (ગુજરાતી.)

ભાજી બનાવવાની ભીંડી અને આ ભીંડીનું મૂળ એકજ છે. પણ ભાજીની ભીંડીના ઝાડમાંથી નાજુક તંતૂઓ નિકળે છે.

જુટ—Carchorittes apsularis; Cor. chorus Olitorius (Bot.); એ બંગાલ માંજ પાકે છે. બંગાલમાં એને 'પાટ' અથવા 'કોષ' કહે છે. અત્રે એના ગુણપાટ, સૂતળી ને કંતાન બને છે.

જુટ પણ સણ તરીકેજ જાણીતું છે. એનો પાક બંગાલ અને આસામ પ્રાંતમાં નીચે લખ્યા પ્રમાણેના વિસ્તારમાં થાય છે.

૧—મેમુનસિંગમાં	૨,૫૦,૦૦૦	એકરમાં.
૨—ઢાકામાં	૧,૭૦,૦૦૦	"
૩—રંગપુરમાં	૧,૬૨,૦૦૦	"
૪—પુબનામાં	૧,૫૦,૦૦૦	"
૫—તિપરામાં	૧,૧૭,૦૦૦	"
૬—ફરીદપુરમાં	૮૫,૦૦૦	"
૭—રાજશાહીમાં	૪૫,૦૦૦	"
૮—ચોવીસ પ્રગણામાં	૪૪,૦૦૦	"
૯—દીનાજપુરમાં	૪૦,૦૦૦	"
૧૦—બોગરામાં	૩૪,૦૦૦	"
૧૧—નદીયામાં	૩૦,૦૦૦	"
૧૨—જસોરમાં	૩૦,૦૦૦	"
૧૩—ખુલનામાં	૩૦,૦૦૦	"
૧૪ પુરણ્યામાં	૨૪૦,૦૦	"
૧૫—હુગલીમાં	૧૯,૦૦૦	"
૧૬—ગોબલપુરમાં	૧૫,૦૦૦	"

એકંદર ૧,૩૦,૦૦,૦૦૦ એકર જમીન સણની ખેતી પાછલ રોકાયલી છે. તેમાંથી ૨૩૭૦૦૦ મણ જુટ અથવા સણ. પેદા થાય છે.

લગભગ દર એકરે પંદરથી વધારે મણ ઉત્પન્ન થાય છે. ઉત્તમ જાત વધતામાં

વધતેા દર એકરે ૩૬ મણુ ને ઓછામાં ઓછેા ૩ મણુ પેદા થાય છે.

હિમાલયથી સિલેાન સુધીના તમામ જંગલમાં સણુ ઉત્પન્ન થાયછે. ઇરાવતીને કાંઠે સણુ આપેાઆપ પેદા થાય છે. સણુના ઝાડ મી. ગ્રીફીત્સને અફ્ગાનિસ્તાનમાં પણુ નજરે પડયા હતા. પ્રાચીન કાળમાં ત્રણુ જાતના ઝાડમાંથી સુતર કાઢી કપડાં વણુતા. પ્રાચીન કાળનું સણુ અથવા શાણિવસ્ત્ર હાલના ગંજાના ઝાડની છાલમાંથી તંતુ કાઢી તેના વસ્ત્ર વણુતા હશે. આર્ય લેાકેામાંની એક ટેાળી યૂરપ ખંડમાં જવા પેહેલાં ઠાવસની છાલના કપડાં વણુવાનેા હુન્નર ઇ. ૨૫ માં ખબર હતેા એમ ડી. કાનડેાલી જણાવે છે. ઇજીપ્ત દેશમાંના મમીના શરીર ઉપર જે કપડાં જડે છે તે સુતરમાંથી બનાવેલાં હેાય તેવાં જણાય છે; પણુ એ ઉપરથી પ્રાચીન ઇજીપ્ત દેશમાંના લેાકેાને ગંજાનાં ઝાડમાંથી વસ્ત્ર બનાવવાની કળા ખબર હતી એમ ઠરે છે. (જુએા ગાંજા) સંસ્કૃત ગ્રંથેામાં વર્ણેલા સણુ વસ્ત્ર સણુમાંથી બનાવતા હતા. શેરીયાના વસ્ત્રને શાણુપત નામ આપતા, અને ગાંજાના સૂતરમાંથી કપડું બને છે એવું જણાતાં બે વનસ્પતિ જૂદી પાડવા સારૂ ગાંજાની વનસ્પતિને તેના સૂતર ઉપરથી નામ નહિ આપતાં તેના કેફી ગુણુ ઉપરથી તેનું નામ રાખ્યું. જાકે ભાંગ એ નામ ભંગ એને ભાંજવું આ ધાતુ ઉપરથી બનેલેા છે તે ઉપરથી ભાંગના ઝાડની છાલ કાઢી ને ફાડી તેનું સુતર કાઢતા હશે એમ જણુાય છે; પણુ અગાઉ ભાંગના કેફી પદાર્થો જાણીતા હતા. આ તમામ વાત ઉપરથી શાણુ વસ્ત્ર એટલે હાલનું સણુ વસ્ત્ર હશે. આઇને અકબરીમાં સણુ ઉપર પિળાં ફુલેા આવે છે એવું વર્ણુન આપેલું છે. આ ઉપરથી હાલના સણુનુંજ તે વર્ણુન જણાય છે. આજ ગ્રંથમાં છાલના સૂતરના વસ્ત્રેા ઉપર વર્ણુન આપતાં લખેલું છે કે "એક જાતની વનસ્પતિને કપાસના ફુલ પ્રમાણે ફુલ આવે છે અને તે વનસ્પતિને હિંદુસ્તાની ભાષામાં 'સનપાત' કહે છે. તેની ઘણી નરમ દેારી બને છે. આ સનપાટને શેરીયા (અંબાડી) કહે છે. ક્ષૈામ નામનું વસ્ત્ર રામાયણુમાં તથા મહાભારતમાં અનેક જગે વર્ણેલું છે. આ ક્ષૈામ વસ્ત્ર સણુનું હેાય છે, એવેા ઘણા શેાધકેાનેા તર્ક છે. પણુ ચીનાઇ લેાકેાનું 'ચુમા' અથવા 'સખેામા' કાપડ અને ક્ષૈામ વસ્ત્ર એકજ હશે એમ જણુાય છે. આ ચુમ અથવા સખેામ વસ્ત્ર ઘાસનું બનાવેલું હેાય છે. ક્ષૈામ વસ્ત્રમાં બીજા નામેા છે. તે ઉપરથી આ વસ્ત્ર શાનાં બનાવવામાં આવતા હતા તેનું અનુમાન કરી શકાય છે. જેમ 'ઉમા' અથવા 'અતસી વસ્ત્ર' સણુનું અથવા 'જવસ' નું હશે, તેમ 'પટનસ્ત્ર' શેરીયાનું હશે, શાણુ વસ્ત્ર ઘણુંકરી સણુનું હશે એમ જણાય છે. હાલના ગ્રંથકારેા સણુ વસ્ત્રને ગુણુપાત કહે છે, અને કેાઇને સજા કરતાં અથવા કેાઇનું અપમાન કરવું હેાય તેા આ કાપડ વાપરવા આપતા એમ કહે છે.

વિષ્ણું પુરાણુમાં ભવિષ કથન કરતાં ભારે તિરસ્કાર બતલાવી કલિયુગમાં મનુષ્ય તદન નીચ હાલતે પુગશે એ બતલાવવા સારૂ, તેઓ શણુ વસ્ત્ર પેહેરશે એવું ભવિષ કથન કરેલું છે. આ શાણી વસ્ત્ર તે આપણું સણુનું કાપડ છે એવું લેાક મત ફેલાતાં સણુ અને સણુપાટનાં કપડાં વણુવાનેા હુન્નર પાછેા પડતેા ગયેા અને હાલમાં તેના દેારડાં, કનતાન, ગુણુપાટ, દેારી, વગેરે ચીજો બનાવવામાં આવે છે. હિમાલય પર્વતની વાયવ્ય તરફના પહાડી ભાગમાંના લેાકેા સણુનું કાપડ પેહેરે છે.

હિંદુસ્તાનમાં સણુ પેાતાની મેળે ઉગે છે, પણુ તેના રેષાના સૂતરમાંથી કપડું વણુવામાં આવતું નથી.

હિંદુસ્તાનના ઘણુાખરા ભાગેામાં ભાંગના છેાડ જંગલી હાલતમાં મળે છે. આ ઝાડ મૂળ ઇરાનનું હશે એમ કહેવાઇ શકાતું નથી. ઘણું કરી ચીન દેશ અને રશિયા, સાઇબિ-

રિઆ તથા કિરગિઝ દેશો એનું જન્મ સ્થાન હશે, તેમજ સણનો છોડ હિંદુસ્તાનમાં ચોતરફ જણાય છે, તે ઉપરથી હિંદુસ્તાન અને મધ્ય હિંદુસ્તાન આ વનસ્પતિનું મૂળ સ્થાન હશે. સણની જાતના બીજા ઘણાક ઝાડો જંગલી હાલતમાં મળે છે. આ બીના ઉપરથી અને સંસ્કૃત ગ્રંથ માહેલા વર્ણન ઉપરથી એવો તર્ક કરી શકાય છે. આગલા ગ્રંથકારોએ શાણ અથવા શાલી નામ આપેલું છે તે શણનુંજ વસ્ત્ર હોવું જોઇએ, પણ ભાંગનું નહિ. જે વનસ્પતિ હિંદુસ્તાનમાં બધેબધ ઉગે છે અને જે અગાઉ અત્રેજ મુળ ઉત્પન્ન થઇ તેના ઉપયોગ વિષે બધા હિંદુઓ અજ્ઞાન હતા એમ કહી શકાતું નથી. ગાંજાનું સુતર કાઢી વસ્ત્રો બનાવેલા હાલમાં જણાય છે.

કેટલાક જંગલી લોકો તેના રેષાના કપડાં બનાવે છે. ભાંગની છાલમાંથી સુતર કાઢવાનું હિંદુઓ જાણતા નથી અથવા તેમને કાઢતા આવડતું નથી, અને સુતર થકીજ તેઓ કદી ખાસ ખેતી કરતા નથી, પણ સણ તથા શેરીયાના દોરડાં, ગુણપાટ વગેરે બનાવવા થકી તેની ખેતી કરે છે.

સણ પોતાની મેળે ઉગે છે, અથવા ખેતરના કાંઠાપર વાડ લગાડે છે, બીજા કોઇ પાક સાથે એને મિશ્ર કરી વાવતા નથી. હિંદુસ્તાનમાં બધે બધ ખરીપનો પાક થાય છે, એટલે વરસાદની શરૂઆતમાં એને રોપે છે, અને શપટેંબર આખેરી અથવા અકટોંબરની શરૂઆતમાં કાપણી કરે છે. આથી એકજ વર્ષમાં એનો પાક કાઢી લઇ રબ્બીનો પાક તૈયાર કરવા ખેતર ખાલી થાય છે. પણ કેટલાક ઠેકાણે સણના બે પાક કરવામાં આવે છે. ઠાણા જીલ્લામાં ચોખાનો પાક કાઢી લીધા પછી નવેંબર માસમાં એની ખેતી કરે છે; અને માર્ચ માસમાં મુળીયા સાથે તેને ઉખેડી કાઢે છે. રેતાળ જમીનમાં એનો પાક કરવો હોય તો ખરિપજ કરે છે. આ મુજબ સણનો પાક ઉતારવાની ચાલ ઠાણા તથા સુરત જીલ્લામાં ગયાં ૧૦૦ વર્ષ થયાં ચાલુ છે.

ડૉ૦ બ્હોબ્હ. ઇસવી સન ૧૭૮૭ માં એમ લખે છે કે "સણ ઘણોજ નજદીક નજદીક ઉગાડે છે અને આ વનસ્પાત સિધી, ઘણી ઝીણી અને ૧૦ ફીટ ઉંચી વધે છે. ધાન્ય કાઢી લીધા પછી નવેંબર માસમાં એની ખેતી કરે છે." ખાનદેશમાં સણની ખેતી જુનમાં કરવામાં આવે છે અને કાપણી અકટોંબરમાં કરે છે. કોલાબા તરફ નવેંબરમાં વાવી માર્ચમાં કાપણી કરે છે. કોલ્હાપુર તરફ આગસ્ટમાં રોપણી કરી ડીસેંબરમાં કાપણી કરે છે. પુણા પ્રાંતમાં એને જુલૈમાં વાવી અકટોંબરમાં પાક કાઢે છે. મધ્ય પ્રાંત અને વાયવ્ય પ્રાંતમાં એનો ખરીપમાંજ પાક કરે છે. બંગાલમાં વસાદ આગમજ એની રોપણી કરે છે. એટલે ૧૫ એપ્રેલથી ૧૫ જુન સુધીમાં રોપણી થાય છે. મદ્રાસ તરફ એ કરતાં પણ જલ્દી રોપણી કરે છે. અનુભવ લેવા થકી સિદાપેટ (મદ્રાસ) માં ફેબ્રુવારી માસમાંની બીજી તારીખે એની રોપણી કરી હતી. વસંત ઋતુમાં સણપર પિળાં ફુલો આવે છે, એમ આઇને અકબરીમાં વર્ણેલું છે. બંગાલમાં સણની ખેતી મે અથવા જુન મહિનામાં કરે છે. અને આગસ્ટમાં તેપર ફુલો આવે છે. સણનો પાક ૪॥ માસમાં ઉતરે છે. હિંદુસ્તાનમાં ઘણાખરા ભાગમાં (બંગાલ શિવાય) સણની ખેતી કોઇ પણ મહિનામાં કરતા હોવાથી આખું વર્ષ તાજા તંતૂ મળવા હરકત પડતી નથી. જૂદે જૂદે ઠેકાણે તેની ચાલુ ખેતી કરે છે. પણ આ બધા સણમાં તંતૂ સરખા રહે છે કે કેમ તે જણાયું નથી.

કસહિન જમીનમાં સણ સારો ઉગે છે. એના માટે સારીજ જમીનની જરૂર નથી. ચીકણી જમીનમાં સણ ઉગતો નથી. મહત્વનાં પાક જે જમીનમાં થતાં નથી એવી જમીન એટલે રેતાળ અને બરડ જમીનમાં સણનો પાક ઘણો સારો થાય છે, એવું બંગાલી ખેડુતો જણાવે છે. વાયવ્ય તરફના પ્રાંતનાં ઇતિહાસમાં મેસર્સ ડુથિ અને ફુલર

જણાવે છે કે સણના પાકને સારી જમીન જોઇએ એવું કહેવામાં મતભેદ છે. સારી જમીન સણના પાક માટેજ જોઇએ એમ નથી તેમ નાપીક જમીન પણ ઉપયોગી થઇ પડતી નથી એમ પણ નથી. આ બીનાનું સ્પષ્ટિકરણ આ રીતે થઇ શકે કે, સણના કુટુંબમાંની વનસ્પતિ નાઇટ્રોજન હવામાંથી અકદમ સોષી લીયે છે. આથી જમીનમાંના પૌષ્ટિકઅંશ ઉપર તે ઘણો થોડો આધાર રાખે છે, અને બીજી વાત એવી છે કે આ વનસ્પતિના મુળીયા જમીનમાં છેક ઉંડાણમાં ઉતરી જાય છે અને તેથી જમીનમાંનો ઘણો અંશ તે સોષી શકે છે. સિદાપેટ (મદ્રાસ) માં જે અનુભવ લઇ તપાસવામાં આવ્યું છે તે ઉપરથી એવું જણાય છે કે, ઉત્તમ જમીનમાંના સણના તંતુ ઓછા નિકલે છે અને નિરસ જમીનમાંના સણમાં વધારે તંતૂ નિકલે છે.

ચીકણી મટોડીમાં સણ ઠીક ઉગતો નથી, અને ઉત્તમ જમીનમાંના સણમાંથી જાડા તંતૂ નિકલે છે એમ મી૦ બિઝેર કહે છે; પણ તેથી ઉલટું સોકસબર્ગનું મત છે. વરસાદની આખેરીમાં અકટોબર—નવેંબરમાં સણની ખેતી કરવી. સારી ચીકણી મટોડી એના પાક માટે તે સારી જણાવે છે. ચણા વાવીયાથી જેમ જમીનને અંગે ફળદ્રુપતા આવેછે તેમજ સણ વાવીયાથી થાય છે એવી ખેડુતોની સમજ છે.

એક એકરમાં કેટલાં બીયાં વાવવાં એનો નીયમ બધે એક સરખો નથી. મદ્રાસ તરફ એક એકરમાં ૬ શેર બી વાવે છે. વાયવ્ય પ્રાંતમાં દર એકરે ૧ મણ (૪૦ શેરનો) બી વાવે છે, બંગાલમાં દર વિંઘે ૨૦ શેર બીયાં વાવે છે. દરેક ઝાડ ૨ થી ૩ ઈંચથી વધારે દૂર વાવવાં નહિ.

કેટલેક ઠેકાણે સણના છોડપર ફુલો આવતાં કાપણી કરે છે પણ કેટલેક ઠેકાણે બી આવે ત્યાં સુધી કાપણી કરતા નથી. અને કેટલેક ઠેકાણે તો બી પાકે ત્યાં સુધી કાપણી કરતા નથી. કેટલેક ઠેકાણે સણના છોડ મુલીયાં સાથે ખેંચી કાઢે છે તો કેટલેક ઠેકાણે જમીન પાસે છતાં છાંટી કાઢેછે. પુના તરફ પાક પુરે પુરો ઉતરયા પછી એક મહિને કાઢે છે. તે મુદત દરમ્યાન પાંદડા પોતાની મેળે ખરી પડી ઉત્તમ ખાતર મલે છે.

સણ કાપી કાઢયા પછી તેને તરત કોહવા નાખવા અથવા એક માસ સુધી તેમજ સુકાવા દઇ પછી કોહવા નાખવો એ માટે ઘણો મતફેર છે. સાધારણ નીયમ છે કે બંગાલ જેવા સરદ હવાવાલા દેશમાં કાપીયા પછી તરતજ તેને કોહવા નાખવો, અને મદ્રાસ જેવી ગરમ હવામાં કાપીને કેટલાક દીવસ સણની ગંજી રચી રાખવી. બંગાલ ભણી સણ કાઢયા પછી તરતજ કોહવા નાખવો ઘણો ફાયદાકારક છે. સબબ વરસાદમાં તેને સુકાવા જરાએ તક મલતી નથી. અને જો તે તેવોજ રહયો હોય તો તંતુ કમજોર બની રંગ ખરાબ થાય છે, એવો મી૦ રોકસબર્ગનો અનુભવ છે. પણ કોહવા નાખવા આગમજ તે બરાબર સુકાવો જોઇએ. એમ મી૦ રોયલ લખે છે. હવે આ બેમાંથી ખરૂં કોણ? ઉપર જણાવેલી બીના ધ્યાનમાં લેતાં બન્નેનું કહેવું ખરૂં ઠરે છે. પેહેલા અનુભવિનું કહેવું બંગાલ ઇલાકા માટે અને બીજાનું મદ્રાસ માટે છે. મદ્રાસ ઇલાકામાંના કોઇંબતુર પ્રાંતમાં સણ કાપીને ખેતરમાંજ સુકાવા રાખે છે; પછી સીંગો, પાંદડાં ઝુડી જરૂર લાગે ત્યાં સુધી રચી રાખે છે, એમ મદ્રાસ ઇલાકામાંના વર્ણન ઉપરથી જણાય છે.

એક એકરમાં સણનો પાક કેટલો ઉતરે છે તે ચોકસ કેહવાઇ શકાતું નથી. લગભગ ૮ાા મણ (૪૦ શેરનો) એક એકરમાંથી નીકલે છે, એમ મી૦ વીસેંટ જણાવે છે. કોલ્હાપૂર તરફ૦ ૭૫ શેર સણ નીકલે છે, એમ ગેઝિટિયરી ઉપરથી વર્ણન મલેછે. ચીદાપેટમાં એના પાક થઇ જે અનુભવ આયોછ તે ઉપરથી જણાય છે કે ફુલ આવવાને સુમારે જમીન ખરાબ રીતના જે

સણુથી ડીસેંબરે કાપ્યું તે ૧૫૦ શેર ઉતર્યો. તેજ તારીખે જે મુળીયાં સાથે ખેંચી કાઢયેા તે ૧૬રાા શેર ઉપજ્યેા. તારીખ ૧૫ મી ડીસેંબરે જ્યારે સિંગેા અરધી પાકેલી હતી ત્યારે જે સણુ કાપી કાઢયેા તે ર૧રાા શેર ઉતર્યો. તેજ તારીખે જે મુળીયાં સાથે ખેંચી કાઢયેા તે ર૪૩ાા શેર ઉતર્યો. તા૦ ર૪ મી ડીસેંબરે (આ વખતે સીંગેા સારી પાકી હતી) કાપતાં ર૧૮ાા શેર ઉતર્યો. આ આ ઉપરથી મી૦ વિંસેંટે જણુાવેલું પ્રમાણુ (૩૫૦ શેર એટલે ૮ાા મણુ) ઘણું અધિક છે, અને કેાલ્હાપૂર તરફ ખબર ભુલાવેા ખવાડનારી છે. વાયવ્ય ભણીના પ્રાંતમાં દર એકરે ૮ મણુ (૩ર૦ શેર) સણુનાં સ્વચ્છ તંતુ નિકલે છે તેની કિંમત, રૂ. ર૦ ઉપજે છે, એમ 'ડુરી' અને ફુલરનું મત છે.

સણુ ધેાવાનું કામ ઘણી મેહેનતનું છે; અને એક મજુર ત્રણુ કલાકથી વધારે વખત કામ કરી શકતેા નથી. પાંચ અથવા છ સણુ કાંડી ઝુંડી તેમાંથી ૧૫ શેર સચુ કાઢે છે. ખાનદેશમાં ૧૦ શેર તંતૂ કાઢવા એક રૂપીયેા મજુરી પડે છે. નરમ અને નાજુક સણુના તંતૂ જોઇતાં હેાય તેા તેના છેાડપર ફુલેા આવે કે તરતજ કાપણી કરે છે. કેટલાક ઝાડ બી આવે ત્યાં સુધી નહિ કાપતાં રાખે છે, અને બીયાં પુખ્ત થતાં કાઢે છે. મુંબઇ ઇલાકામાં વનજારી લેાકેા એપર ફૂલીયાં આવી તે પાકે નહિ ત્યાં સુધી કાપણી કરતા નથી. તેઓ બીયાં ઢેારેાને ખવાડે છે.

તંતૂ કાઢી બરાબર ધેાઇ રેહતાં તેને સૂકવે છે. જો સૂતર કાઢવું હેાય તેા કાંસકી જેવા હથીયારથી તેને સાફ કરે છે. પણુ જો દેારડાં યા સૂતળી બનાવવાની જરૂર હેાય તેા તેમને સૂકાવા થકી લાકડીપર ઓળવેલાં હેાય ત્યારેજ આંગળી વડે છુટા પાડે છે

સણુનેા, એટલે તેના તંતૂ, સૂતર અને કાપડનેા વેપાર કેટલેા ચાલુ છે. તે ખાસ ચેાકસ જણાયું નથી. સબબ ઈંગ્રેજીમાં 'હેમ્પ' આ નામ 'ગાંજા', શેરીયા અને સણુ આ ત્રણેના તંતૂ માટે યેાજેલેા છે. કેટલેક ઠેકાણે સણુને 'સણુ હેમ્પ' કહેલું છે, પણુ તેટલાથી કાંઇ ઘેાંટાલેા દુર થતેા નથી. છતાં પરદેશી 'ઇંડીયન હેમ્પ' નામ નીચે જે માલ જાય છે તે ઘણું કરી સણુજ હશે એમ ભાસે છે. અને પરદેશમાંથી 'રૉ હેમ્પ' નામ તળે જે માલ આવે છે તે ગાંજાના સૂતરનેા અથવા તે સૂતર અથવા 'મનિલા હેમ્પ' હશે. સણુ તેમાંથી વાળીને યૂરૂપીયન પદ્ધતિએ સૂતર કાઢવાની ગેાઠવણુ ઇસ્ટ ઇંડીયા કુંપનીએ કીધી હતી, પણુ તેથી ઝાઝેા ફાયદેા થયલેા નહિ જણાયાથી તે રીત પડતી મેળવામાં આવી હતી; પણુ ત્યાર પછી મુંબઇ તરફથી સણુનેા વેપાર વધતેા ચાલ્યેા હતેા.

જ્યૂટ અથવા સણુની હિંદુસ્તાનમાં પેહેલી મીલ ૧૮૫૬ માં કલકત્તામાં સ્થાપન થઇ હતી. તે પછી સણુની બનાવટ, ગુનપાટ, દેારડાં, બારદાન વગેરે ચીજો દેશને પુરી પાડવા તથા પરમુલકેા ખાતે એ રીતે નિકાશ કરવા માટે આખા હિંદુસ્તાનમાં હાલમાં સુમારે ૪૧ થી ૪૫ મીલેા અને ફેકટરીએા હસ્તી ભેાગવે છે; જેમનેા મેાહેાટેા ભાગ કલકત્તામાં છે, કેમકે સણુની બનાવટનું એ મુખ્ય મથક છે. તેમજ કાનપૂર, વીજગાપટણુ, બાકીના બંગાલ ઇલાકામાં ચાલુ છે. સણુના ઉધેાગ માટે હિંદુસ્તાનમાં કલકતા જે પંકતિ ધરાવે છે તે યુરેાપના મુલકેામાં આયરલંડનું ડન્ડી શેહેર ધરાવે છે. આયરલંડ સુધાં આખા ગ્રેટ બ્રિટનમાં સણુના ઉધેાગનાં ૧૨૫ કારખાનાં છે.

સત્યયુગ—૪ યુગમાંનેા પેહેલેા. આ યુગ ૧૭,૨૮,૦૦૦ વર્ષનેા હતેા. એમા તમામ માનવીજાત સત્ય વ્યવહાર ચલાવતા હતા.

સત્યલેાક—બ્રહ્મદેવતા જે સ્થાને રહે છે તે લેાક. આ ભૂમિના મુખ્ય ભાગમાં જે લેાક વસે છે તે સર્વોપરીલેાક કહેવાય છે. વૈકુંઠ, કૈલાસ આ બે લેાક એની ઉપર હેાવાનું વર્ણન મળે છે, પણુ આ વર્ણન શ્રૃતિ વિરૂદ્ધ છે. પ્રાકૃત અંધકાર

મેરૂ ઉપરજ સત્યલોક હોવાનું વર્ણન આપે છે. પણ આ વર્ણન બ્રહ્મદેવતાનો દિવસ લાંબો હોવાથી ખોટું ઠરે છે.

સત્યવાન—શાલ્વદેશાધિપતિ ધ્રૂમત્સેનનો પુત્ર એને બાળવયમાં અશ્વ ઉપર ભારે પ્રેમ હોવાથી તેવાં રમકડાં બનાવી રમતો. આથી એને ચિત્રાશ્વ કહેછે. એ અશ્વપતિ રાજાની કન્યા સાવિત્રી સાથે પરણ્યો હતો. આ સતી સ્ત્રીના પુણ્ય પ્રતાપે તે ટુંક જીંદગી ધરાવનાર છતાં લાંબુ આયુષ્ય ભોગવી ગયો. (જુઓ સાવિત્રી.)

સત્યવ્રત—પૂર્વ કલ્પમાંનો એક રાજા. હમેશાં કલ્પ પુરો થતાં દુનિયાની કેવી હાલત રહે છે તે જોવા એને ઇચ્છા કરી, તેટલાં એક મત્સ્યે એને ગંજાવર વહાણ બંધાવી રાખવા આજ્ઞા કરી, આથી એણે જેટલા પ્રાણી બન્યા તેટલા વહાણમાં ભરી લીધા અને પ્રલય થતાં ભૂલોક, ભૂર્લોક અને સ્વર્ગ, લોક વગેરે ડુબી ગયા. મહર્લોક, જનોલોક, તપોલોક અને સત્યલોક માત્ર ડુબીયા વગર કાયમ રહયા. આ વેલા સત્યવ્રતે વહાણ હંકારવા માંડયું ત્યારે મત્સ્યે પ્રગટ થઇ પુરાણો ઇતિહાસ કેહવા માંડયો. આ પુરાણને મત્સય પુરાણ કહે છે. સારાંશ—વેદ હરણ કરનાર હયગ્રીવ અસુર, તેને મત્સયરૂપી ભગવાને મારી તેની પાસેથી વેદ છીનવી લીધાં અને પ્રલય ઓસરી ગયો કે વેદ બ્રહ્મદેવતાને સોંપ્યા. પછી મત્સયે હવે તું ચાલુ કલ્પમાં સાતમો મનુ થશે એમ રાજાને કહી અંતર્ધાન થયો.

એના મુળ આધાર ઉપરથી નૌકા બનાવનારને 'નોહા' એ નામ મલેચ્છોએ પોતાના ગ્રંથમાં વર્ણવ્યું છે.

સતલજ—વાય્ય પ્રાંતમાંની એક નદી. પંજાબમાંની પાંચ નદીઓમાંની એક. આ નદી તીબેટમાંથી હિમાલય પર્વતમાંથી થઇ પંજાબમાંથી વહેતી ચીનાબને જઇ મળે છે ને પછી ઈંડસ સાથે જોડાય છે. એની કુલે લંબાઇ ૯૦૦ મૈલની છે.

સતવએસ—અવસ્તા પ્રમાણે એક સેતારાનું નામ;-એનાં સાથીઓ તરીકે 'વનત અને હફતોરંગના' નામ મળે છે. આકાશમાં એ કંઇ તરફ છે તેનું વર્ણન આ પ્રમાણે કરેલું છે:—તીશત્રય તે પૂર્વ તરફનો સરદાર, સતવસ તે પશ્ચિમ તરફનો, વનંત તે દક્ષિણ તરફનો અને હફતો રંગ તે ઉતર તરફનો. ડૉ૦ ઉવેસ્ત કહેછે કે એઓમાં તીશત્રય તે sirius છે. Antares (In scorpis) તે સતવસ છે. વનંત તે Fromilhant અને હફતો રંગ તે ursa Major છે. આ સેતારાની અસર સતવસ નામના દર્યાપર થતી જણાવે છે. આ સેતારાનું નક્ષત્ર હુકઇર્ય પર્વતને મથાળે જણાવેલું છે. પ્રોફેસર ગાઇગર આ સેતારાને Vega ધારે છે.

સતાપ—સતાપના ઝાડ નાહના ઉગે છે. એનાં પાંદડાં ચનાના પાંદડાં જેવાં ઝીણાં પણ સેહેજ લાંબાં રહેછે. આ ઝાડ ચોમાસામાં ઉત્પન્ન થાય છે. એનાં બીયાં ખસખસ કરતાં ઝીણાં ને કાળાં હોય છે.

એના છોડ હિંદમાં ઘણેખરે ઠેકાણે ઉગે છે. આ છોડ આરબ તબીબોએ અત્રે આણ્યો કે મૂળનો હિંદી છે તે જણાયું નથી. એના છોડનું નામ સર્પદંષ્ટ્રી ભાવમિશ્રે આપેલું છે, અને સતાફ=સતાપ તથા સર્પ દંષ્ટા એ નામ એકજ વનસ્પતિનો દર્શક છે, અથવા કેવા તે નિઘંટ રત્નાકરના આધાર ઉપરથી જણાય છે. એના ગુણ પ્રાચીન કાળથી જાણીતા છે. પણ રાજકીય ખાતાના વૈદ્યોએ તેનો જેવો ઉપયોગ કરવો જોઇએ તેવો કીધો નથી, હિપોક્રિટિઝ ' અને યુનાની હકીમ સતાપનાં પાંદડા ત્રિદોષ શામક મૂત્રળ અને યોનિદોષહર માને છે, અને હમેલદાર ઓરતને એનો કાઢો પાતાં ગર્ભપાત થતો જણાવે છે. યૂરપીયન દાક્તરી મુજબ એ સ્વેદન છે. પાંદડાનો ભૂકો પાંચ ગુંજથી ૧॥ માસો આપે છે.

સતાફની ત્રણ જાત છે. તેમાંની એક

જાત સિંધ પ્રદેશમાં ઉગે છે. એના ગુણ ખોરો, તિક્ત ગંધી અને કડવું એના જાડા તેલોમાં છે. એનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ (૭૮૩૭) છે. તેના પૃથઃકરણથી પદાર્થ જણાયછે. ઉડનાર તેલ (ટર્પીન તેલ જેવું) અને બીજું કપૂર જેવું ફુલ, મસકતથી મુંબઇનાં ગાંધાઓને ત્યાં 'મદ' નામની વનસ્પતિ આવેછે, તેપરનાં ફળો સતાફ ફળ જેવાં રહે છે. ડૉ૦ ડીમક જણાવે છે કે ગ્રીક તબીબો તેને 'પોલિયાન' (ફુલીયાન) કહે છે, અને તેમાં મૂત્રલ રેચક તથા ઝેરી ગુણ છે.

સતાફ એ જે વનસ્પતિની જાતમાં જણાવ છે તેમાંનુંજ એક ઉપલા ગુણનું વનદ્રુમ પશ્ચિમ સૈહ્યાદ્રિ ઉપર અને નિલગિરીના પર્વતપર મલે છે, તેને તામીલમાં 'કાટકોરંડુ' કહે છે.

સતારા—મુંબઇ ઇલાકામાંનો જીલ્લો. ઉત્તરે ભોર અને ફલટણ સંસ્થાનો, નીરાનદી, પૂર્વે સોલાપૂર, પંતપ્રતિનીધી અને જતના સંસ્થાનો, દક્ષીણે વારણા નદી, પશ્ચિમે સૈહ્યાદ્રિ પર્વત. ક્ષેત્રફળ ૪૯૮૭ ચોરસ મૈલ છે. જુમલે ગામો ૧૩૫૬. ભાષા મરાઠી ને કાનડી મુખ્ય બોલાય છે. લોક વસ્તી ૧૨૨૫૯૮૯ છે. દેશમાં અનેક પર્વતો છે. મહાદેવ અને મહાબલેશ્વરના પર્વતના ભાગો મુખ્ય છે. નદી :—કૃષ્ણા, યેરલા, નિરા, વાંસના, વાંગના અને નાંદની. આ પછી નદીમાંથી બંદ બાંધી પાણી લઇ ખેતી ચલાવે છે. જંગલો ૬૬૨ ચોરસ મૈલ છે. ખેતી જુવારી, બાજરી, ચોખા, કપાસ, પપેટા અને વેલાતી ભાજી પાલાની છે. તેમજ નાગલી, વરી, કડધાન્યો કઠોળ, ઔષધી ચીજો ને તંબાકુ તથા શેરડીની ચાલુ ખેતી થાય છે. મુખ્ય શેહેર સતારા, વાઇ, કરહાડ, તાસગામ, અશ્ટે, ઇસ્લામપુતર, રહિમપૂર ઇસપાડ, વિટે અને માલકમ પેંઠ છે. દેશમાં સધર્ન મરાઠા રેલ્વે ફરી વળેલી છે.

સતારાનો કિલ્લો—આ કિલ્લો દક્ષિણની નજદીક સૈહ્યાદ્રિની તદન તરફ ઢળેળા એક પર્વત ઉપર છે. આ કિલ્લાની ઉંચાઇ ૯૦૦ ફીટની છે. કિલ્લાની પૂર્વ પશ્ચિમ લંબાઇ ૧૧૦૦ યાર્ડ અને દક્ષિણે ૬૦૦ યાર્ડની પોહલાઇ છે. અને તેનું મથાળું ત્રિકોણાકાર છે. મોટો દરવાજો ઉત્તર ભણી છે, અને નાહનો દરવાજો દક્ષિણ બાજુએ છે. નાહના દરવાજાના પહાડનો ભાગ પડારેકો હોવાથી હેઠળથી ઉપર જવા મારગ નથી. મોટા દરવાજા ભણી જવાનો રસ્તો ૮ ફીટ પોહળાઇનો બે મૈલ લાંબો છે. કિલ્લાની પોહળાઇ ૧૦ ફીટની છે ને ઉંચાઇ ૧૫ ફીટની છે. કિલ્લામાં નવ તલાવ છે અને ત્યાંજ બીજા બાજીરાવે બંધાવેલો મેહેલ તથા મકાન છે. ઇશાન્ય ખુણામાં 'મંગળાઇ' દેવીનું મંદીર તથા તલાવ પાણીથી ભરપુર રહે છે. બાજીરાવનો મેહેલ બે મજલી છે, ને ત્યાં ગરમીની મોસમમાં યુરોપીયન અમલદારો આવી વસે છે. કિલ્લામાં અવારનવાર યુરપીયન લશકર રહે છે.

આ કિલ્લો કોલ્હાપુરના રાજા શિલાહાર વંશમાંના બીજા ભોજે (ઇ. સ. ૧૧૭૮—૧૧૯૩ માં બંધાવ્યો હતો. ફેરિસ્તા જણાવે છે કે ચોથા બહામની રાજા મહમદશાહ (ઇ. સ. ૧૩૫૮—૧૩૭૫) ની કારકિર્દિમાં સતારાનો કિલ્લો બાંધ્યો હતો. આ કિલ્લાનો પાયો નાખ્યો ત્યારે પાયા તળે એક મહારની છોકરી તથા છોકરાને જીવતાં દાટયાં હતાં. બીજાપૂરના બાદશાહે આ કિલ્લામાં ઠીક બંદોબસ્ત રાખ્યો હતો, અને મ્હોટા મ્હોટા રાજદ્દુવારી કેદીઓનેજ અત્રે કેદ કરવામાં આવતા હતા. ઇ. સ. ૧૫૮૦ માં અહમદનગરની રાણી ચાંદબીબી અને ઇ. સ. ૧૫૯૨ માં વિજાપૂરના દિલાવરખાન નામે સરદારને આજ કિલ્લામાં કેદ કરી રાખવામાં આવ્યો હતો.

શિવાજીએ 'પરળી' નો કિલ્લો લીધો ને પછી ઇ. સ. ૧૬૭૩ માં સતારાના કિલ્લાને ઘેરો નાખ્યો, અને ત્રણ મહિને કિલ્લો સર કીધો. ઇ. સ. ૧૬૯૯ માં

ઔરંગજેબે આ કિલ્લાને ઘેરો નાખીયો પણ પાંચ માસ સુધી મારાઠાઓએ શુરાતનથી બચાવ કીધો. ઔરંગજેબ પોતાની ગંજાવર સેના આસપાસ ફેલાવી દીધી. ઉત્તર ભણી શહાપૂર તરફ શાહજાદા અજીમશાહને રાખ્યો, દક્ષિણ ભણી શિરખાન ગોઠવાયો અને પૂર્વ ભણી તરબીયતખાનની યોજના કીધી. કિલ્લેદાર પ્રયાગજીપ્રભુએ શુરાતનથી બચાવ કીધો. કિલ્લામાં માત્ર બે માસ ચાલે તેટલી સામગ્રી હતી. ઔરંગજેબે ચો તરફ ઘેરો નાખવાથી અનાજની દાણુચોરી બંદ થઇ. આથી પરશુરામ ત્રિંબકજી પ્રતિનિધી એ પરળીના કિલ્લામાંથી અજીમશાહને વશ કરી છુપી રીતે અનાજ માહે મોકલાવ્યું. કિલ્લો અજીત જણાતાં માહે સુરંગ મુકી દાખલ થવાની યોજના કીધી, અને તે કામ તેણે તરબીયતખાનને સોંપ્યું. તેણે સુરંગ તૈયાર કીધો. આ સુરંગ તૈયાર થતાં તે જોવા બાદશાહને તેણે તેડયો માહેલા લોકો આ પ્રપંચથી નભરવશ હોવાથી તેઓ પાદશાહી સવારી જોવા કિલ્લાના કોટપર આવ્યા, કે નીચેનો સુરંગ સળગાવ્યો. તે સમેત મેહમાર જોવા આવનાર મરાઠાઓના ફુરચે ફુરચા ઉડી ગયા. ભોગ સંજોગે કિલ્લેદાર પ્રભુ ઉછળીને નીચે પડતાં તેની આસપાસ ગંજાવર લાદીઓ આવી પડી, અને તેના ઓથામાં પડી રેહતાં તે બચ્યો. બીજો સુરંગ ફુટતાં અકસમાતે ૨૦૦૦ મોગલો માર્યા ગયા, છેલ્લે કિલ્લો મોગલોને શરણ થયો. તે પછી ૧૭૦૬ માં ચતરાઇથી એક શખસે પરશુરામ ત્રિંબક પ્રતિનિધીને તે કિલ્લો મેળવી આપ્યો. આ અનાજીપંત અગાઉ રાજારામના સમયના માવળાના સરદારનો નોકર હતો. જે વખતે ઝુલફીકારખાને જીંજી જીતી લીધું અને રાજારામ ત્યાંથી નિકળી સતારે આવ્યો તે વખતે (ઇ. સ. ૧૬૯૮ માં) એ મોગલોને હાથ કેદ થયો, અને તેણે તેને જીંજીમાં કેદ કીધો. ત્યાંથી તે ભારે યુક્તિથી છુટી ગોસાંઇનો વેષ લઇ સતારે આવ્યો (ઇ. સ. ૧૭૦૬ માં). માર્ગમાં સતારાના કિલ્લામાં જનારા મોગલો સાથે દોસ્તી કરી કિલ્લામાં જઇ રહ્યો. કેટલાક દિવસ પછી માહે દાખલ થવાની બાજી રચી પરશુરામ ત્રિંબકને બાજી સંભળાવીને થોડા માવળાઓ લઇ માહે દાખલ થઇ હુમલો કરી કતલ ચલાવી, ને કિલ્લો મરાઠાઓને અપાવ્યો, ઇ. સ. ૧૭૭૮ માં શાહુમહારાજ ધનાજી જાધવ સાથે ચંદનવંદન તરફ આવતાં પરશુરામ ત્રિંબકને જણાવ્યું કે "સતારાનો કિલ્લો અમારે હવાલે કરી મુલાકાતે આવવું." પણ પ્રતિનિધી તારાબાઇના પક્ષનો હોવાથી તેણે તેમની માગણી નાકબુલ કીધી. શેખમીરા અને પ્રયાગજી પ્રભુએ પણ કિલ્લો શાહુરાજાને આપવાની સલહા આપી તે પ્રતિનિધીએ નહિ કબુલવાથી તેઓએ તેને કેદ કરી શાહુરાજાને કિલ્લો અપાવ્યો. તે પછી ઇ૦ સ૦ ૧૭૩૦ માં શ્રીપતરાવ પ્રતિનિધીએ વારણાને કાંઠે કોલ્હાપુરના સંભાજીનો પરાજય કીધો' ત્યારે તારાબાઇ અને તેની વહુ રાજબાઇ કેદ થઇ સતારાના કિલ્લામાં બંદીવાન થઇ પડયા.

ઇ. સ. ૧૭૪૬ માં જ્યારે મરાઠાઓએ કર્નાટકપર ચઢાઇ કીધી ત્યારે આર્કાટમાં પણ ચઢાઇ કીધી, અને અર્કાટના નવાબ ચંદા સાહેબને કેદ કરી સતારાના કિલ્લામાં રાખ્યો હતો. ઇ. સ. ૧૭૪૮ માં શાહુ મહારાજ મરણ પામતાં તારાબાઇના પૌત્ર રાજારામ ગાદીએ બેઠો. આ વખતે પેશવા બાળાજી બાજીરાવ હતો. તારાબાઇ પેશવાનો દ્વેષ કરતી. તે મરાઠા રાજ્યનું તમામ સૂત્ર પોતાને હાથ રાખવા ચાહતી હતી. આથી તેણીએ રાજ્યમાં બખેડા જગાડવા માંડયા, અને ઇ. સ. ૧૭૫૧ માં નાનાસાહેબ ઔરંગાબાદમાં હતો તે સમયે તેણીએ દામાજી ગાયકવાડપર કહેવાડયું કે "સતારાના રાજ્યનું અને તમામ મરાઠા રાજ્યનું બ્રાહ્મણોના કાવાદાવાથી રક્ષણ કરવું હોયતો તમે ઝટ મને આવી મળી જવું. રામરાજા આ પ્રપંચમાં દાખલ થવા ના પાડવાથી, તેને

મેજબાની આપવાના બાહાનાથી કિલ્લામાં તેડી કેદ કરી ઘણો સતાવ્યો. આ ખબર નાનાસાહેબને જણાતાં તેણે લઢાઇનો પ્રસંગ નહિ આવે તેમ કરી સતારાનું રાજ્ય માત્ર નામ ધારી રાખી તમામ સત્તા પોતાને હાથ રાખી સુલેહ કીધી. ઈ. સ. ૧૭૯૮ માં બીજા શાહૂ મહારાજને આ પેશવાઓની સભા નહિ ઠીક લાગવાથી માંથું ઉચક્યું. પણ એ ખબર જણાતાં પરશુરામ પટવર્ધને કિલ્લાને ઘેરો નાખતાં શાહૂ મહારાજ તાબે થયા. ઈ. સ. ૧૮૧૮ માં મરાઠાઓ સાથે ત્રીજી લડાઇની વખતે જનરલ સ્મિથ અને જનરલ પ્રિઝલર ૮ મી માર્ચે સતારા આવી ૧૦ મી તારીખે કિલ્લાપર બ્રિટીશ વાવટો ચઢાવ્યો. હજી આ કિલ્લો તદન સારી હાલતમાં છે.

સતી—સતી થવાનો ચાલ ઈંગ્રેજ સરકારનાં રાજ્યમાં હિંદમાં બંદ પડી છે, પણ તે ચાલ અને તે રીતની આજ્ઞા તથા તેની વિધી હિંદુશાસ્ત્રમાંથી કાઢી નાખવામાં આવી નથી. સતી થવાની ચાલ વૈદિક કાળમાં નહોતી અને તે વિષે વેદમાં આજ્ઞા વટીક નથી.

હિંદુ ધર્મ ગ્રંથ મુજબ સ્ત્રી સતી થવાથી તેના ભર્તારનાં સર્વ પાપો દૂર થઇ સ્વર્ગફળ પ્રાપ્ત કરનાર, મૂક્તિ આપનાર, જન્મો જન્મ સૌભાગ્ય, ધન, પુત્રાદિકની વૃદ્ધિ કરનાર છે. જે સ્ત્રી સતી થાય છે, તે પોતાના માતૃકુલ, અને જે કૂળમાં તે પરણી હોય તે ત્રણે કૂળો પાવન થઇ સાડા ત્રણ કરોડ બાલો જે તેના અંગપર હોય છે તેટલા હજાર વર્ષ તે સ્વર્ગ લોકમાં વાસ કરે છે.

જ્યારે સતી થવાની ચાલ હિંદમાં ચાલુ હતી તે વેળા કેટલીક પત્નિઓ પરણવા આગમજ પતિ પાછળ સતી નહિ થઇશું કે થઇશું તેના કરાર કરી . પછી પરણતી. બ્રાહ્મણો તો પોતાની પત્નિને હા કે ના કહેવાની છુટ આપતા અને જો તેણી ના પાડેતો તેણીને બળી મરવાની ફરજમાંથી મૂક્ત કરતા, સબબ તેઓ એમ માનતા કે કોઇ પણ સ્ત્રીને બળી મરવાની ફરજ પાડવી એ મહા પાપ છે. પરંતુ ક્ષત્રીઓ એમ માનતા કે જો પોતાની ધણીયાણી જીવતી હોય તો પોતાના કુટુંબની આબરૂ તથા પોતાના નામ ઉપર કલંક ચઢશે, માટે મરવાની વકી હોય ત્યારથી તેણીને બળી મરવા માટે સમજાવી મુકતા.

પતિનું મરણ નીપજતાં તરતજ તેની પત્નિને ઘરના દરવાજા બાહાર સણગારીને બેસાડવામાં આવતી અને તેણી પાસે ઢોલ, નગારાં વગેરે વજાડવામાં આવતા કે તેણીને પોતાના બળી મરવાના દુખનો વિચાર કરવાની તક પણ નહિ મળે, તે માટે તેણીની સાથે જૂદી જૂદી વાતો કરવામાં આવતી. તેણીને સોપારી ચાવવા આપતા. ક્ષત્રિઓ અને શુદ્રો એ સોપારી સાથે કોઇ કેફી ચીજનો ભેળ કરતા જેથી સતી થવાને તૈયાર થયલી સ્ત્રી પોતાની લાગણીઓ મંદ થતાં પોતે થોડા વખતમાં કેવી દુરદશાએ પોંહચવાની છે તેની તેણીને ખબર પણ પડે નહિ. તોપણ બ્રાહ્મણો એવું કશું કરતા નહિ.

ઘર છોડતી વખતે તેણી સગાં સ્નેહીઓને મળી ભેટી એક હાથમાં લીંબુ અને બીજા હાથમાં આરસી રાખતી. પણ જો તેણી બ્રાહ્મણ યા વૈષ્ય જાતિની હોય તો લીંબુ ને આરસી બદલે હાથમાં ફુલો રાખતી. ક્ષત્રિ અથવા વૈષ્ય જાતિની હોય તો તેણી સાથે વાજીંત્રો રાખી ભજન કરતા જતા. પણ જો તેણી બ્રાહ્મણ જાતિની હોય તો તેણીને એક ગાડીમાં બેસાડી લઇ જવામાં આવતી. પછી નદી યા કુવામાં દેહ શુધ્ધ કરી નવીન વસ્ત્ર પેહેરાવવામાં આવતાં. આ માટે એવું ફરમાન છે કે "સતી થનારી સ્ત્રીએ દેશકાળનું સ્મરણ કરી સર્વ સગાંસ્નેહિઓને મળી, હળદ કંકુ, વસ્ત્ર, વગેરે યૂકત સૂપડું સોહાસનને આપવું. પછી વસ્ત્રમાં પંચરત્ન, કાળા કપાસીયાનો રૂ બાંધી, મોહમાં મોતી મેળી અગ્નિ નજદીક જઇ અગ્નિની પ્રાર્થના કરી, પછી અગ્નિમાં ધાણીનો હોમ કરી અગ્નિને પ્રદક્ષિણા કરતાં હાથમાં

પુષ્પાંજલી લઇ અગ્નિની ભકિત કરી મંત્ર બોલતાં અગ્નિમાં પ્રવેશ કરવો."

સતિના પતિને બાળવાની ચેહ ઉંચી ખડકી તે પર ચઢી જવાનો માર્ગ રાખતા અને અરધી ચેહ સળગતાં તે પર ચઢી જવા માટે સતીને ઉશ્કેરતા. આ વેળા લાકડા ઘણા બળી ગયાં હોય અને તે દેખાથીજ તેણી ભય પામે નહિ તે માટે ચેહ અને તેણી વચ્ચે એક કપડું આડું ધરવામાં આવતું. પછી કપૂરની માળા પેહેરી શરીર પર ઘી રેડી દેતાં તેણી ચેહમાં કુદી પડતી, કે ઉપરથી લાકડા, ઘી વગેરે બળતણ લાયકની ચીજો તેણીપર નાખતા.

કેટલીક વખતે સતી થનારી બાઇની દાસીઓ પોતાની શેઠાણી સાથે અતિ પ્રેમ ધરાવતી હોય તો તેઓ પણ પોતાની શેઠાણીની પાછળ બળી મરવા નિકળી પડતી. તેઓનાં સંબંધમાં કશી ધામધુમ કરવામાં આવતી નાહ. પણ તેઓ નાચીને એક પછી એક ચેહમાં કુદી પડતી.

બ્રાહ્મણ કોમની સતિઓને માટે વધારે ત્રાસદાયક વિધી કરવામાં આવતી. તેણી પોતાની બધી ધાર્મક ક્રિયા કરી લીધા પછી પતિનાં શબને ખોળામાં લઇ બેસતી યા તેની સાથે સુતી કે ઉપરથી વધુ લાકડાં વગેરે ખડકવામાં આવતા કે નજદીકનો સગો તુરતજ લાકડાં સળગાવી મેળતો. આ લાકડાં સાધારણ કરતાં ઉંચા પ્રકારના રેહતા અને કેટલીક વેળા ચંદનનાં લાકડાંનો ઉપયોગ કરતા.

સંત્રા—સંત્રા, નારંગી અને કેલાં એ ઘણું કરી એક જાતનાં ઝાડ છે. એ પ્રથમ ઇરાનથી આ દેશમાં દાખલ થયલું ફળ ઝાડ છે. પણ એનાં જંગલી વૃક્ષો નેપાલ તથા નિલગીરીમાં ઘણાં જણાય છે. આ જાતના ઉત્તમ ફળો પુર્વ ભણી આસામમાં આશિઆનો પ્રદેશ અનો સિલ્હદમાં, મધ્યપ્રાંતમાં, નાગપૂરની આસપાસ, ઉત્તરે નેપાળ, વાવ્યે, દિલ્લી આસપાસ અને મદ્રાસ ઇલાકામાં, ઉત્તર સરકારમાં સંતગુરમાં,સારા સંત્રા થયા છે. કલકત્તામાં મુખ્ય કરી આસામમાંથી અને મુંબઇમાં નાગપૂરથી તથા દિલ્લીથી આવે છે. સંત્રાના ઝાડ સમુદ્ર સપાટીથી ૩૦૦૦ ફીટની ઉંચાઇના પ્રદેશમાં સારા ઉગે છે. આ ઝાડ ૧૨ થી ૧૫ ફીટ ઉંચા વધે છે, પણ સારી જમીનમાં ૨૦ થી ૨૨ ફીટ વધે છે. એના ઝાડ રોપ્યા પછી તેપર ત્રણ ચાર વર્ષે ફળો આવે છે. આ ફળનો હિંગામ નવેંબરથી ડીસેંબરનો છે. મોહોર ફેબ્રુવારીમાં આવે છે. તેપર ૯ થી ૧૦ મહિને ફળ તૈયાર થાય છે. નાગપુર દિલ્લી વગેરે ઠેકાણે બીજી વેળા જુલૈ મહિનામાં મોહોર આવે છે. તેના ફળો માર્ચે માસમાં તૈયાર થાય છે. એક ઝાડ પરથી બે બાર લીધાથી જલ્દી નબળાં પડે છે, આથી દરેક ઝાડનો એક બાર કાઢી પાકો આવેલો મોર ઝુંડી નાખે છે. સંત્રા મુખ્ય કરી નાગપુર, દિલ્લી, અલવર, લાહોર અને મુલતાનથી આવે છે. તેમાંના થોડાક પુનાની આસપાસ મદ્રાસની આસપાસ અને સિલોન તથા આસામમાં સિલહટથી આવે છે.

આ ફળો સેહેજ ગોળાકાર ને સેહેજ મીઠાં હોય છે. લોહી શુધ્ધ કરવાને, એના અંગે ગુણ છે. ફળની તથા પાંદડામાંથી સુગંધી તેલ નિકળે છે. મોહોરમાંથી કાઢેલું તેલ ઘણું સુગંધિત હોય છે. તેને 'નિરોળી' તેલ કહે છે. એનો ઉપયોગ દવાદારૂમાં અને સુગંધીમાં કરે છે.

આ ઝાડ પિળી કાંકરીવાલી જમીનમાં સારાં ઉગે છે. આ ઝાડ બીયાંમાંથી અને કલમમાંથી ઉગી શકે છે.

સ્થલકમલિની—પાણીમાં ઉગનારી જલકમલિની જેવી વનમાં થનારી સ્થલકમલિની વેલી થાય છે. એને પદમવતી, પદમચારિણી એમ પણ કહે છે. એનો ઉપયોગ ઔષધોપચારમાં કરે છે.

સદાસતી—શ્રી રાગની આંઠ પુત્ર વધુમાંની એક ભાર્યા રાગણી, એને તરસી તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે એમાં નરનારાયણ અને શંકરાભરણ મિશ્રછે, પણ જાણીતી નથી.

સધરલૅંડ—સ્કૉટલંડની છેક ઉત્તર ભણીનો દેશ, આ દેશ સ્કૉટલંડની તમામ પોહલાઇ-પર ફેલાયલો છે. તેમાં ગંજાવર જંગલો છે, અને ત્યાં લાલ હરણો પુષ્કળ વસ્તાં હોવાથી તેમનો શેકાર કરવામાં આવે છે. કિનારે કિનારે માછીમારોનો ધંધો સારો ચાલે છે. અત્રેથી પાર્લામેંટમાં એક સભાસદ બીરાજે છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૮૫૪ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૨૨૩૭૬ ની છે.

સંધિપ્રકાશ—પ્રકાશના કિરણો પદાર્થપર અથડી પાછા વળે છે તેને પરાવર્તન કહે છે. અપારદર્શક પદાર્થપર પરાવર્તન સારૂં થાયછે. ખાસ શાસ્ત્રીય નજરે જોતાં પૂર્ણ પારદર્શક અથવા પૂર્ણ અપારદર્શક એવો એકે પદાર્થ નથી. કોઇ પણ પદાર્થપર પ્રકાશ પડતાં તેના ત્રણ ભાગ પડે છે. એક ભાગ તે પદાર્થને પ્રકાશિત બનાવવા તરફ ખરચ થાય છે. જે માન પ્રમાણે પદાર્થ પારદર્શક હશે તે માનથી બીજા ભાગનું વક્રીભવન થાયછે, અને બાકી રહેલા ત્રીજા ભાગનું પરાવર્તન થાયછે. કોઇ પણ પદાર્થ હોય તેપર પરાવર્તન થયા વિના રહેતું નથી. આપણે ઘરમાં બેઠેલા હોઇએ અને ત્યાં તડકું નહિ પડતું હોવાછતાં તે આપણને જણાય છે. વાતાવરણમાં અસંખ્ય ધુળની રજકણો છે. તે રજકણોપર પ્રકાશ કિરણોનું પરાવર્તન થાય છે, અને તેથીજ ઘેરમાં જો કે તડકું હોતું નથી છતાં તે આપણને જણાય છે. વાતાવર્ણમાં જો ધૂળની રજકણો નહિ હતે તો ઘેરમાં યા છાયડામાં આપણને બીલકુલ કશુંજ દેખાતે નહિ. જ્યાં પ્રત્યક્ષ તડકું ત્યાંજ માત્ર ઉજાસ અને જ્યાં છાયા ત્યા અંધકાર જેવી હાલત થઇ પડતે. સંધિપ્રકાશ પણ આજ રજકણોને લીધેજ પડે છે સૂર્યોદય પેહેલાં અને સૂર્યાસ્ત પછી જો કે તડકું નથી હોતું છતાં તે આપણી નજરે પડે છે. બામદાદ પછી સેહેજ જણાવા માંડે છે. સૂર્ય ક્ષિતિજ તળે રહે છે. સૂર્યોદય સુધી ચાર ઘડી અને સૂર્યાસ્ત પછી ચાર ઘડી પ્રત્યક્ષ તડકું નહિ હોવા છતાં જણાય છે. સૂર્ય ક્ષિતિજ તળે ગયો હોય છતાં તેના કિરણ વાતાવરણના ઉંચા ભાગ પર પડે છે.

તે ક્ષિતિજ તળે સુમારે ૧૮ અંશ સુધી તેના કિરણ આપણા માથાપરનાં વાતાવરણમાં પોંહચે છે, અને ત્યાં ધૂળની રજકણોપર પરાવર્તન થઇ આપણી તરફ ઉજાસ ફેંકે છે, એટલે કોઇ પણ ઠેકાણે સૂર્ય ક્ષિતિજ તળે ૧૮ અંશની અંદર જેટલો વખત રહે છે તેટલો વખત **સંધિ પ્રકાશ** પડે છે. વિષુવવૃત્ત ઉપર સૂર્યોદય આગમજ અને સૂર્યાસ્ત પછી સુમારે ત્રણ ત્રણ ઘડી સંધિ-પ્રકાશ રહે છે. વિષુવવૃત્તથી ઉત્તર ભણી અને દક્ષિણ ભણી આ હદ વધતી જાય છે. આપણી તરફ આ હદ લગભગ ચાર ઘડી સુધીની છે

સંધીવા—આ દરદની બીમારીમાં સખત તાવ આવી ગુઠણ અને હાથ પગનાં મોટા સાંધા સુહજી આવી દુખારો થવા માંડે છે. પ્રથમ તાપના ચિન્હો જણાઇ સાંધા જેવાકે પગની ઘુંટી, હાથના પોંહચા પછી કોણી, ખભાં અને જાંગના થાપામાં દુખ થવા માંડે છે. કેટલીક વેળા તાવ આવ્યા પછી સાંધામાં દુખારો થવા માંડે છે. સાંધાઓ સુજી અથવા ચઢી આવે એટલુંજ નહિ પણ તેઓમાં દુખારો અને દરદ થાય છે. તેઓ લાલ બની ઉના લાગે છે. અને આ દરદ વારંવાર એવું તો સખત બને છે કે બીમારથી હીલચાલ વટીક મુશકેલીથી થઇ પડે છે. જે સાંધા કોઇ કારણથી બીમારી અથવા આગળથી જોખમાયલાં હોય તો તેમાં દુખારો બહુ જણાય છે. વળી દરદ દિવસના નરમ રહે છે, પણ રાત્રે તેમાં બહુ દુખારો થવા માંડે છે. સાંધાઓ ચઢી આવવાથી તેઓ ઘણા બેડોળ બને છે, લાલી વખતે ઘણી હોય નહિ, પણ સુહજેલા સાંધાઓની આસપાસની ચામડીમાં રતાસ પંથરાયલો માલમ પડે છે.

ઉપર જણાવેલા સાંધાના દરદ સાથે તાવ ચઢે છે, નાડી ઉતાવળે દોડે છે, જીભ મેલ અથવા થરવાળી બને છે, તરસ લાગે છે, પેટ ઘણુંકરી કબજ થાય છે, અને પીશાબ થોડી ને લાલ છુટે છે. બીજા તાવ પ્રમાણે એમાં લવારો બકારો હોતો નથી ઘણુ કરી ૧૦ થી ૧૨ દહાડા સુધી તેમાં તાપની નિશાની વધીયા કરે છે. કદાચ ૨૫ દિવસે દરદ દફે થાય છે, પણ સખત સંધીવા લાંબો વખત સારો થતો નથી.

અંગની સખત મેહેનત લીધાથી અથવા બીજી રીતે તે ગરમ થયું હોય તો તેવામાં સરદી અથવા થંડી લાગવાથી અથવા ભીના-સવાલી જગામાં બેસવાથી અથવા ભીનાં કપડાં શરીરપર રાખવાથી અથવા પાણીમાં ભિનાવાથી આ રોગ લાગુ પડે છે. તે માટે ગરીબ અને મેહેનતુ લોકો જેઓને થંડીથી બચવાની શકિત નથી તેઓ તેના ભોગ થઇ પડે છે. કોઇને બાપદાદે ઉતરી આવેલો એ રોગ લાગુ પડે છે, પણ એનું મૂળ કારણ લોહીમાં બગાડો ને હાડકામાંનું ચૂનાવાલું તત્વ ઓછું થવાનો છે.

એના તરહેવાર ઇલાજો દર્શાવવામાં આવે છે. તેમાં મુખ્ય કરી દરદીનાં શરીર ઉપર ગરમ કપડાં રાખવાં, પવન અને થંડીથી તેની જતન કરવી, દુખતા સાંધાને બેલાડોના અગર ઓપીયમ લિનિમેન્ટ લગાડી રૂમાં વીંટી લેવા, અથવા ગરમ પાણીમાં અફીણ અને સોડા નાખી તે વડે શેકવા અથવા તેમાં સાંધાને ઝબોલી રાખવા. દરદ કમી પડી જાય ત્યારે નાહનું બ્લીસ્ટર લગાડવું, આયોડીન ચોપડવું.

સનોબર—એક વર્ગનાં મ્હોટાં જંગલી ઝાડો જેઓના પાંદડાં ઘણું કરી લાલ રંગનાં હોય છે. એ વર્ગમાં ૨૦ થી વધારે જાતો છે. એનું લાકડું ઇમારત તથા ફરનીચરના ઉપયોગનું છે.

સપ્તક—ગાયન વાદનમાં કોઇ પણ સ્વર ષડજ કલ્પી તેમાંથી ઉપલા નિખાદ સુધી સા, રી, ગ, મ, પ, ધ, ની એમ જે અનુક્રમે સાત સ્વર તેમને સપ્તક કહેછે. સપ્તકો ત્રણ પ્રકારનાં છે:—મધ્ય, મંદ્ર અને તાર.

મધ્ય સપ્તક—જે સાત સ્પતક આપણે આપણા જીવને ત્રાસ નહી આપતાં સેહેજમાં ગાઇ શકીએ તે મધ્ય સપ્તક.

મંદ્ર સપ્તક—મધ્ય સપ્તકની નીચે સાત સ્વર તેને મંદ્ર સપ્તક કહે છે. (એને ખરજના સપ્તક પણ કહે છે.)

તાર સપ્તક—મધ્ય સપ્તકની ઉપર જે સાત સ્વર તેને તાર સાપ્તક કહે છે (એને ટીપનું સપ્તક પણ કહે છે.)

સપ્તર્ષીકાલ—હાલમાં આ સને કાશમિરમાં અને તેના આસપાસના પ્રાંતમાં ચાલુ છે. અલબીરૂનીના સમયમાં (શકે ૯૫૨) આ કાળ કાશમીરમાં મુલતાન તથા બીજા પ્રાંતોમાં ચાલુ હતો. રાજ તરંગિણીમાંનો ઇતિહાસ આજ વર્ષની ગણત્રીથી લખેલો છે. કોઇ કોઇ જગે આ કાલને "લૌકીક કાળ" અથવા "શાસ્ત્રકાળ" કહેછે. સપ્તાઋષિને ગતિ છે, તે ૧૦૦ વર્ષમાં એક નક્ષત્ર પસાર કરે છે, અને ૨૭૦૦ વર્ષમાં તમામ ચક્ર પરાસ કરે છે. આવી સમજથી આ કાળગણના પ્રચારમાં આવી. આથી આ કાલગણતું ૨૭૦૦ વર્ષનું ચક્ર માનવામાં આવે છે. પણ પ્રચારમાં શતકનો એક અણુ કરી છોડી દેવામાં આવે છે. આથી ૧૦૦ થતાં ફરી પેહેલું વર્ષ બીજું વર્ષ એમ ગણવા માંડે છે. કાશમિરમાં જયોતિષોનાં મત મુજબ વર્તમાનકલિવર્ષ ૨૭ ચૈત્ર શુકલ ૧૮ ને દિવસે સપ્ત ૠષિમાં દાખલ થયો હતો. શતક કાઢી નાખી જો સપ્તર્ષિ વર્ષમાં ૪૬ મેળવ્યા હોય તો ચાલુ રૂઢીનું શક વર્ષ નિકળે છે અને ૨૪, ૨૫ મેળવ્યા હોય તો ઇ. સનનું વર્ષ નિકળે છે. ડૉકટર કીલ હૉર્ન*ને જણાવ્યું છ કે એનાં વર્ષો વર્તમાન અને મહિના પુર્ણિમાન્ત રહે છે.

* Indian Antiquary; XX—P. P. 140 ff.

સપ્તાળુ—સપ્તાળુ, જરદાળુ અને આલુ-બુખાર આ ઝાડ એક વર્ગમાંનું છે. સપ્તાળુ હિંદુસ્તાનમાં ઘણે ઠેકાણે ઉગે છે. આ ઝાડનું મૂળ વતન ચીન દેશ છે, ત્યાંથી ઇરાન અને યૂરપમાં દાખલ થયું, ત્યાંથી ઈંગલંડમાં જતાં ત્યાં એની ઉત્પતિ સારી થઇ છે. આ ઝાડ-પર યૂરપમાં જેવાં મીઠાં ફળો આવે છે તેવા હિંદુસ્તાનમાં આવતાં નથી. ૩ થી ૪ હજાર ફીટની ઉંચાઇના પ્રદેશમાં વારંવાર વરસાદ વરસતો હોવાથી આ ઝાડ પાણી વગર પણ ઉગે છે. ૩૦૦૦ ફીટ ઉપર પાણીથી ઉગી શકે છે, અને સપાટ પ્રદેશમાં આ ઝાડનું લાકડું તથા પાંદડા ઘણા વધી ફળો સારા આવતાં નથી. આથી મેદાનમાં ફળો લાવી તેને પાકવવા થડા ઘણી ગોઠવણ કરવી જોઇએ. કંદહાર, પંજાબ, માયસોર, અહમદનગર, દૌલતાબાદમાં તેના સાદા ઝાડ છે. આ ફળ સારાં ઉપજે છે.

ફળ માહેલો ગર જાડો, છાલ પતળી, જે તરફ તડકું પડે તેની બીજી તરફનું અંગ લાલ, ઠળીયો નાહનો, ગર ઘણો અને પિળા રંગનો હોય છે. તેમાં રસ પુશકળ રહે છે. સપાટ પ્રદેશમાં ઝાડ ઉપરનાં ફળો એપ્રેલ તથા મે માસમાં પાકી તૈયાર થાય છે. સપ્તાળુની અનેક જાતિ છે, પણ તેમાં ઘણો થોડો ફેર હોવાથી અને તેની માહિતી અત્રેના લોકોને ઓછી હોવાથી તે પર બરાબર લક્ષ અપાતું નથી.

મી૦ ફૉરસીથે એની ૮૬ જાતનું વર્ણન આપ્યું છે. લંડન એગ્રિકલચરલ સોસાયટીનાં કૅટલોગમાં એની ૨૨૪ જાત જણાવલી છે. ડૉ૦ પાટ્રિકનીસે એની ૧૮૩ જાત આપી છે. આપણી તરફ જે જાત થાય છે તેમાં પશ્ચિમ ભણીના પ્રદેશમાં 'બીહામી' નામની જે જાત થાય છે તેનું ફળ ઘણું ઉત્તમ હોય છે, તેમાં ઠળીયો ઝીણો રહે છે. પંજાબમાં અણીઆલું ફળ થાય છે, તેને 'નીકી' અને ચપટા ફળને 'ટીકી' કહે છે.

સપ્તાળુનાં ઝાંડ બીયાંથી તથા કલમથી ઉગાડી શકાય છે.

સ્પાઈનલ—એક જાતનો કિમતી પથ્થર. એ માણેકની જાતનો છે. તે લાલ, જાંબુડો અથવા પિળા રંગનો હોય છે. કોઇ લાલ રંગનો પણ મળી આવે છે. મુખ્ય કરી યૂરપમાં સ્વિડન ખાતે, હિંદુસ્તાનના નજદીક સીલોન ખાતે અને મલાઇ દેશમાં મળે છે. લાલ રંગનો સર્વેથી કિમતી કહેવાય છે.

સફરજન—સફરજનનું બીજ આપણા દેશમાં ઇરાનથી આવે છે. અફઘાનિસ્તાન, અને તિબેટ તરફ ઉત્તમ સફરજન થાય છે. હિંદુસ્તાનમાં સારાં સફરજન હિમાલય ઉપર થાય છે. સપાટ પ્રદેશમાં એનો પાક પંજાબ, સિંધ, વાયવ્ય પ્રાંત અને મધ્ય પ્રાંતમાં ચાલુ છે. સમુદ્રથી ૩૦૦૦ ફીટ ઉપર એના ઝાડપર સારાં ફળો આવે છે. બેંગલોરમાં સફરજન થાય છે.

સફરજનની અનેક જાત છે. લાહોરના બગીચામાં ૧૦ જાતનાં સફરજન થાય છે; પણ મુંબઇ ઇલાકામાં બેજ જાતનાં જોવામાં આવે છે. એક જાતનાં ફળો મીઠાં અને સ્વાદદાર હોય છે અને તે ફળોનાં ઝુમખા થાય છે. બીજી જાતનાં ફળ મોટાં અને રૂચીમાં પેહેલાં કરતાં ઓછા હોય છે. આથી આ ફળને યૂરપીયનો 'ટાર્ટ' કહે છે.

સફરજનના ઝાડ પર વર્ષમાં બે વખતે બાહાર આવે છે. પેહેલો બહાર વરસાદની આખેરીમાં અને બીજો એપ્રેલ મે માસમાં.

આ ઝાડની પેદાશ કલમથી, ડાંખળીથી, અથવા તેના કૂર્નથી થાય છે. દરેક ઝાડ વચ્ચે ૯ થી ૧૨ ફીટનું અંતર રાખવું જોઇએ. શરૂઆતમાં એના ઝાડને ચાર પાંચ દિવસ આંતરે પાણી પાવું પડે છે. ફળો પાકા તૈયાર થતાં જણાયા કે પાણી બંદ કરવામાં આવે છે; સબબ, તે પછી ચાલુ પાણી પાવાથી ફળ બેચવ થાય છે. ફળો કાઢી લીધા પછી બે ત્રણ દિવસ ઝાડના મૂળીયાં ખુલ્લાં કરી તેને ખાતર આપવું પડે છે.

સફેદ ઉધાઇ—એને મરાઠીમાં વાળવી કહે છે, ને ઈંગ્રેજીમા વ્હાઇટ ઍંટ કહે છે. આ

ઉધઇ આફ્રિકા અમેરિકા તરફ ઘણી જણાય છે. યૂરપમાં તે કેથે કેથે નજરે પડે છે. પણ હિંદુસ્તાનમાં તે બેહદ જણાય છે.

એના ઘરમાં બીજી કીડીઓ પ્રમાણે નર માદા, કામગાર વગેરે જાતની ઉધાઇ હોય છે. કામદાર ઉધાઇનાં બે પ્રકાર છે. કેટલાક કામદાર ઉધાઇનો આકાર નારી જાતિ છે, પણ તેમણે સંતતિ થતી નથી અને પાંખો પણ ફુટતી નથી. આ કામદાર ઉધઇને ખરી કામદાર કીડી કહે છે, અને તેમની તરફ દરની મરામત કરવાનું, માદાએ મુકેલા ઈંડાને ગોઠવણ કરવાનું કામ હોય છે. બીજા પ્રકારના જે કામદાર હોય છે તેમનો આકાર નર જેવો હોય છે. આના માથાં પેહેલા પ્રકારના કામદારના માથાથી મ્હોટા હોય છે. તેમ શરીર પણ મજબૂત હોય છે. આ કીડીઓનું કામ દરના બચાવ-નું છે. આથી તેમને 'સોલજર' કહે છે. જો તેમના દરને છેડયો હોય તો તરતજ આ કીડી બહાર ધસી આવી ગડબડ મચાવે છે. તેઓ હિમ્મતથી દુશમન સામે થઇ તેને કરડે છે. આ કામદાર તથા સીપાઇ કીડીઓને આંખો હોતી નથી, છતાં તેઓ કામકાજ બજાવે છે એ ઘણી અજબ જેવી બીના છે.

મી૦ સ્મીથન, લિટરેલી વગેરે કેટલાક કીડાશાસ્ત્રીઓનું એવું કહેવું છે કે કામદાર કીડી એવો કીડા અવસ્થામાં હોઇ બીજી અવસ્તા તે કોશા અવસ્તા હશે. પણ બીજા વિદ્વાનો આ મત વિરૂધ છે, હજી સુધી સફેદ કીડીનાં સ્થિત્યંતર માટે ખુલાસો મળ્યો નથી. આફ્રિકન ઉધાઇમાં કામદાર ઉધાઇની લંબાઇ ¼ ઈંચ હોય છે. ને તે શરીરે નરમ ને મ્હોટી રાતી હોય છે. શીપાઇ ઉધાઇ બમણી લાંબી ને નરની લંબાઇ ¾ ઈંચ રહે છે. પણ માદાને ગર્ભ હોય ત્યારે તે પાંચથી છ ઈંચ લાંબી રહે છે. આ ઉધઇ રોજનાં ૮૦૦૦૦ ઈંડાં આપે છે. આફ્રિકામાં બધાં પ્રાણી તેમ મનુષ્ય પણ આ ઉધઇ ખાવાનાં ઉપયોગમાં લે છે. તેઓ તેને મલાઇ તરીકે ખાય છે. આફ્રિકામાં ગયેલા પરદેશી યૂરપીયનો વઠીક તેનો સ્વાદ ચાખતાં હમેશાં તેને ખાવામાંડે છે.

ઉધાઇ ચોપડીને લાગતાં તેમનો નાશ કરવો કઠણ થઇ પડે છે. આથી કેટલાકો ટરપેનટાઇનનો અરક અને સોમલનો સાબુ એમના મિશ્રણથી તેનો નાશ કરે છે, કોઈ કલોરિન ગેસના ધુપથી તેનો નાશ કરે છે.

સફોલ્ક—ઈંગલંડને તાબેનું એક પ્રગણું. પૂર્વ કિનારાપર છે. આ દેશનો તમામ ભાગ સપાટ હોવાથી ત્યાં ખેતીવાડીનો ઉદ્યોગ મુખ્ય છે. પાર્લામેંટમાં આ શેહેર તરફથી પાંચ સભાસદો મોકલવામાં આવે છે. પ્રગણાનું ક્ષેત્રફળ ૧૪૮૪ ચૈારસ મૈલ છે. વસ્તી ૩૫૭૯૦૦ ની છે.

સબકતગીન—ગીજનીના તુર્ક ઘરાણાનો એક ગુલામ બાદશાહ. એણે ઇ. સ. ૯૭૭ થી ૯૯૭ સુધી રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો હતો. અલપ્તગીને એને પોતાની બેટી આપી પોતાનો વારેસ બનાવ્યો. એના વિષે એવી દંત કથા છેકે આ જયારે એક સાધારણ સેપાહ તરીકે હતો ત્યારે એક દિવસે શેકારમાં હરણનું બચ્ચું પકડયું. આ બચ્ચું તે પકડી લઇ જતો હતો ત્યારે તે બાળકની મા હરણી પાછળ પાછળ આંસુ ગાળતી દોડવા લાગી. આ વાચાહિન પ્રાણીની પોતાના બચ્ચાં તરફની અથાગ મોહબત જોઇ તેના દિલમાં દયા આવતાં તેણે તે હરણીના બચ્ચાને છોડી દીધું, રાત્રે તેના સ્વપનામાં હ. મહમદ પેગંબર આવી જણાવ્યું કે આજે તેં જે સત્કૃત્ય કર્યું છે તે પરમેશ્વર પાસે રજુ થયું છે, તેના બદલામાં તે તુને રાજયગાદી બક્ષસે.

રાજ ગાદી મળતાં એનાથી નચીંતાઇએ અમલ ભોગવી શકાયો નહિ; કેમકે લાહોરના જયપાળ રાજાના વડપણ તળે હિંદુ રાજાઓએ સિંધુ નદી ઉતરી સબકતગીનના દેશપર હુમલો કીધો. સબકતગીન પોતાના

બેટા મહમદ સાથે સામે થયો; પણ તે વેળા કુદરતી ભારે તોફાન થતાં બન્ને લશકરની ભારે ખરાબી થઇ; પણ તેથી મહમુદે હારી નહિ ખાતાં સામો થયો તેમા જયપાળે સબ-કતગીનને કેટલુંક દ્રવ્ય, હાથી અને ખંડણી આપવાનું કબુલી પાછો ફર્યો. પણ જ્યારે સબકતગીન તરફનો એલચી ખંડણી લેવા ગયો ત્યારે તેનું અપમાન કર્યું. આથી સબ-કતગીન તેની સામે લડવા ગયો. જયપાળનુ ૧૦૦૦૦ નું લશકર હતું. પણ સબકતગીને ૫૦૦ માનસોની ટુકડીનાં હુમલા આડા અવળા મોકલી હિંદૂઓને જેર લાવી લુટ મેળવીને પોતાનુ રાજ્ય સિંધુ નદી વેર વધાર્યું; ને ૧૦૦૦૦ ની કાયમી ફોજ ખાઇ-બરઘાટપર રાખી. એણે ૨૦ વર્ષ રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો હતો.

સંબલપુર—મધ્ય પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. ઉત્તરે છોટા નાગપુર, પૂર્વે તથા દક્ષિણે કટક, પશ્ચિમે વિલાસપૂર ને રાયપૂર. ક્ષેત્રફળ ૪૯૪૮ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં ૨૯૭૩૦ ગામ છે. વસ્તી ૭૯૫૪૧૪ ની છે. ભાષા હિંદી અને ઉરદુ ચાલે છે. પ્રદેશ પહાડી ને ઉંચો છે. સોનારી, ચેલા, રેાસોર વગેરે પર્વત છે. મહાનદી, ઇબ, કેલુ, અને ઝીરા આ નદી વહે છે. વડીયા પર્વતપર લોઢું મળે છે. રામ રાચ્ક્ષેારામાં ઉત્તમ લોઢું જડે છે, લધાપુર નજદીક પથ્થર સારાં જડે છે. ઇબ અને મહાનદીમાં સુન્નું મળે છે. હિરકુંડા ટાપુ પાસે કદી કદી હીરા મળે છે. મુખ્ય પાક ઘઉં, ચોખા, કઠોળ, કપાસ અને શેરડીનો છે. અત્રે રેશમી કાપડ, ચળકાટદાર બને છે. કાસાં તથા પિત્તળના વાસણો પણ બને છે. મુખ્ય નિકાશ માલ ચોખા, કઠોળ, ગોળ, લાખ, વેલાતી કાપડ, નારીયળ, મલમલ અને ધાતુનો કટક વગેરેનો વેપાર મીરઝાપુર સાથે ચાલે છે. મુખ્ય શેહેર સંબલપુરમાં વસ્તી ૧૧૫૦૦ ની છે.

સબાસ્ટાપોલ—અથવા સવાંસ્ટાપોલ, યૂર-પીયન રશિયાનું શેહેર, કાઇમિયાની નૈઋત્ય ભાગમાં કાળા સમુદ્રનું બંદર શેહેર છે. આ શેહેર મજબૂત કિલ્લેબંદીવાલું હોવાથી તે અજીંક ગણાતું હતું, પણ ૧૮૫૫ માં એલીડ લશકરે ૧૧ માસના ઘેરા પછી જીત્યું હતું, ને ૧૮૫૬ માં તેનો નાશ કરવામાં આવ્યો હતો. લઢાઇ આગમજ અત્રે ૩૫૦૦૦ની વસ્તી હતી. હાલમાં ૨૭૫૦૦ ની છે.

સમ—સંગીત શાસ્ત્રમાં જે ચીજમાં વિશ્રામ લેવાનું છે તેને, એટલે તાલનું એક આવૃત આવી બીજી આવૃત શરૂ થવાના ઠેકાણાને, અથવા સાંભળનાર સુજ્ઞ પુરૂષો જે ઠેકાણે હા કહી માથું નમાવે છે તેને અથવા તાલના ઉત્પતિ સ્થાનને સમ અથવા માન કહે છે.

સમરકંદ—રશિયન તુર્કસ્તાનનું એક શેહેર. ખોકન્દની નૈઋત્યે છે અને બોખારાની ખનાતની નજદીકમાં છે. ૧૮૬૮ થી બોખારાની ખનાતના મોટા ભાગ સાથે એ રશિયનોને તાબે થયું છે. ૧૪ મી સદીમાં સમરકંદ તૈમુરની શેહેનશાહતનું પાયતખ્ત હતું, અને તે વખતે એશિયામાં આ શેહેર આગેવાન ગણાતું હતું. લોક વસ્તી ૨૦૦૦૦ ની છે.

સમુદ્ર—૧-સમુદ્રની ઉત્પત્તિ :—સમુદ્રની ઉત્પત્તિ માટે વિદ્વાનોનાં અનેક મતો છે. અર્વાચિન તત્વવેત્તાઓનુ એવું કહેવું છે કે પૃથ્વી શરૂઆતમાં પ્રજ્વલિત અને ગરમ, તદ્દન અગ્નિનો મોજો એવો બાષ્પ અથવા વાયુ સમુદાય હશે. તેપર પાણી વગેરે કશુ નહોતું. તે જમાનાપર થંડો પડતો ગયો અને તેજહિન બન્યો, અને મટોડી પાષાણ વગેરે સખ્ત કવચ યૂકત બની વાતાવરણમાં લટકતો રહ્યો. પછી તર્હેવાર રસાયન ક્રિયાવડી પથ્થર અને મટોડી એના થરાપર થર પંથરાયા. કેટલેક ઠેકાણે પર્વત બન્યા, અને તેજ રીતે ગુફા, ખાઇ વગેરે પૃષ્ટ ભાગપર નિર્માણ થયાં.

ઑક્સીજન અને હાઇડ્રોજન આ બે વાયુનો સંયોગ હોવાથી જેમ જેમ પૃથ્વી

થંડી બનતી ચાલી, તેમ તેમ આ બન્ને વાયુ પણ વધારે ઉત્પન્ન થઇ તેની વરાળ બની. પછી વરાળ થંડી પડતાં તે વરાળને થંડી લાગી તેમાંથી પાણી બન્યું. તે આકાશમાંથી જમીનપર મેઘ વૃષ્ટિદ્વારે વરસ્યું, અને તેજ પાણી જ્યાં ત્યાં પર્વત, ગુફા, ખાઇ વગેરેમાં સમાઇ રહ્યું, અને તેમાંથીજ નદી, સરોવર ને સમુદ્ર—એ ઉત્પન્ન થયાં અને બેહદ ઉંડા તથા સપાટ જગામાં તેનો સંચય થતાં તે સમુદ્ર બન્યો.

રસાયન નજરે સમુદ્રના પાણીમાં નીમક મૅગનિશીઅમ અને કેલશિઅમ આ ધાતુના કલોરાઇડ સલ્ફેટ પદાર્થ બેહદ જણાય છે. એ ઉપરાંત આયોડાઇડ, બ્રોમઇડ, વગેરે ખારોના થોડા અંશ રહે છે. એક સેર પાણીમાં લગભગ ત્રણથી સવાત્રણ તોલા ખાર રહે છે, તેમાં અઢી તોલા નીમક રહે છે. સમુદ્રમાં નદીનાં પાણીમાંની તર્હેવાર પદાર્થ હમેશાં જઇ મળે છે, અને સમુદ્રનુ જે પાણી બાષ્પ રૂપે ઉપર ઉડી જાય છે તે હમેશાં સ્વચ્છ રહે છે, આથી ક્ષારાદિ પદાર્થ સમુદ્રમાં બેહદ એકઠા થાય છે, પણ સમુદ્રમાંની વનસ્પતિ અને માછલી વગેરે જલચર અને પરવાળાં, શિંપ, શંખ વગેરે તરફ તેમનો ખર્ચ થતો હોવાથી તેમજ માનવી તથા પક્ષી લાખો ચીજોને બહાર કાઢી લેતા હોવાથી, સમુદ્રમાં બેહદ જમાવ થતો નથી.

જે પાણીમાં ખારાસ ઘણો રહે છે તેમાં સાબુ પિગળતો નથી; આવા પાણીને ભારી અથવા સખત પાણી કહે છે. આ પાણીમાં સાબુ નાખતાં પાણીમાંના ખાર સાબુ માહેલા તેલી પદાર્થો સાથે સંયોગ પામી અવિદ્રાવ્ય અને ખાર ઉત્પન્ન થાય છે. આવા પાણીમાં સાબુથી મેલ ધોવાતો નથી તેમ સાબુને ફીણ પણ આવતો નથી, જે પાણીમાં ખારાસ ઓછો હોય છે, અને જેમાં સાબુ સેહેજમાં પિગળે છે તે પાણીને હલકું આ નરમ પાણી કહે છે,

સમુદ્ર વિસ્તાર

શોધકોએ સિદ્ધ કર્યું છે કે પૃથ્વીના પૃષ્ટ સુમારે ૧ ભાગ જમીન અને ૩ ભાગ પાણી ઉપર છે. પૃથ્વીનું ક્ષેત્ર ફળ ૧૯,૬૫,૦૦,૦૦૦ ચૈારસ મૈલ છે તેમાં જમીનનું ક્ષેત્રફળ ૫,૧૫,૦૦,૦૦૦ ચૈારસ મૈલ છે. અને સમુદ્રનું ક્ષેત્રફળ ૧૪,૫૦,૦૦૦૦૦ છે, આ તમામ પૃથ્વી પર ફેલાયલો મહાસાગર એકજ છે, પણ તેના મુખ્ય પાંચ ભાગ માનેલા છે. તેમનાં નામો પેસિફીક મહાસાગર, આર્ટિક મહાસાગર, હિંદી મહાસાગર, અને અંતાર્તિક મહાસાગર, અને તેમનાજ કેટલાક ભાગ કરી તેમને સમુદ્ર, ઉપ સમુદ્ર વગેરે જુદા જુદા નામ આપેલાં છે, તેમાંના કેટલાંકનાં ક્ષેત્રફળ નીચે દર્શાવ્યા છે:—

એટલાંટિક મહાસાગર	—૪,૯૪,૨૯,૪૬૮
હિંદી	—૪,૫૪,૬૨,૦૪૦
પસિફિક	—૯,૯૮,૯૭,૯૧૭
આસ્ત્રિયન... ...	— ૫૧,૧૨,૪૯૧
ભૂમધ્ય	— ૧૭,૮૯,૦૨૯
લાલ	— ૨,૭૮,૯૪૪

પાણી અને જમીન એમની હદ જેવી હાલમાં છે તેવીજ અગાઉ હતી કે નહિ તે કહેવાઇ શકાતું નથી. સબબ હિમાલયના ઉંચા શિખર ઉપરની જમીન કે જ્યાં સમુદ્રના પાણીનો સ્પર્શ થયો હશે, એવું નહિ મનાય ત્યાં સમુદ્રમાંના સીંપ, હાડપીંજર શંખ વગેરે સમુદ્રમાંના જીવતા અવયવો જડે છે. આ ઉપરથી કોઇ પણ જમાનામાં ત્યાં સમુદ્ર હશે એવું વિદ્વાનોનું અનુમાન છે. દુનીયાની ઉત્પતી પછી આજવેરમાં કેટલાક ધર્તિકંપ થયા, જવાલામુખી ફાટયા, નદીમાં રેલ આવી, આવા અનેક કારણોથી સમુદ્રને જગે જમીન અને જમીનને જગે સમુદ્ર વગેરે ફેરફાર થયા હશે. જમીન અને પાણી એમની હાલમાં રહેલી હાલત અને આજ હદ ભવિષમાં કાયમ રહેશે તેનો સંભવ નથી. સબબ સૃષ્ટિ ક્રમથી થતો રહેલો ફેરફાર હમેશાં ચાલુ રહેવાનો.

સમુદ્રની ઉંડાઈ.

બધા સમુદ્રની ઉંડાઇ સરખી હોતી નથી, તથાપી કેટલાક વિદ્વાનોએ પ્રયત્ન કરી તપાસ કીધી છે તે ઉપરથી ઉંડાઈ જણાઇ છે. સર જેમ્સ રાસ એણે સેંટ હેલિના ટાપુ પાસેના સમુદ્રમાં ૪૫૦ રતલનું વજન નાખી જોયું, આ સમુદ્રની ઉંડાઈ ૫।। મૈલ હશે એમ જણાયું.

કૅટનડેનહેમે દક્ષિણ ઍટલાંટિક મહાસાગરમાં કેપ ઑફ ગુડ હોપ નજદીક વજન નાખી માપતાં ત્યાં ૭।। મૈલની ઉંડાઇ જણાઇ.

લાપલેસ નામનો શોધક જણાવે છે કે સમુદ્રની ઉંડાઇ સરાસરીના માન પ્રમાણે, પાંચ મૈલ છે, અને હાલમાં સમુદ્રમાં પાણી છે તેથી સત્રાયું પાણી વધારે થશે તો હાલમાં પૂર્વતનાં જે શિખરો જણાય છે તે શિવાય તમામ પૃથ્વી જળમય બનશે.

પાસિફીક મહાસાગરમાં 'કૅર્માડેક' નામનો ટાપુ છે. તેના પૂર્વ કિનારા નજદીક એક ઠેકાણે સમુદ્રની ઉંડાઇ ૫૧૫૫ વાર એટલે લગભગ ૬ મૈલની છે. આ ખાડામાં હિમાલય પર્વતમાંનો સર્વેથી ઉંચો પર્વત છુપાઈ શકાશે, તેના શીખરપર એક મૈલ સુધી પાણી રહે છે.

આ સમુદ્રના તળીયાનો ઉંચ નીચપણુ સમુદ્રમાં તાર નાખનારાઓને બારીકાઇથી તપાસવો પડે છે. કારણ એવા એકાદ ખાડા ઉપર તાર નાખતાં તે વચમાંજ ઝુલાઇ પડી તુટી પડેછે. આથી જ્યાં જ્યાં તાર નાખવો હોય ત્યાંનાં તળીયાંની ઉંડાઇ ગણી, નિયમિત પ્રમાણે તાર નાખેછે.

કેટલાક વિદ્વાનોનું એવું મત છે કે હાલમાં સમુદ્રમાં પાણી છે તેનું માપ લગભગ ૨૨૦૦૦૦૦ ઘન મૈલ છે. એટલે ૧ મૈલ પોહલો તથા ઉંડો એવા ૨૨૦૦૦૦૦ હોજ બનાવ્યા હોય તો તે ભરપૂર થશે પણ સમુદ્રતું ક્ષેત્રફળ ૧૪,૫૦,૦૦૦૦૦ ચૌરસ મૈલ માનીયે અને ઉંચાઈ લગભગ પાંચ મૈલ પકડીએ તો આ ઘન મૈલ આગલા ઘન મૈલથી વધારે થશે. આ જળાશયમાં પૃથ્વી માહેલી જે જે નદીઓ મળે છે, તે બધાનું પાણી ૧૩૬૩૦ ઘન મૈલ સમુદ્રમાં જઇ પડે છે. હાલમાં સમુદ્રમાંનું તમામ પાણી ખેંચીકાઢી તેને સુકો બનાવ્યો હોય ને તેમાં બધી નદીઓ ખાલી કીધી હોય તો આગળ જેવા સમુદ્રને ભરાતાં ૨૧૦૦૦ વર્ષો લાગશે. એવું વિદ્વાન ગણીત શાસ્ત્રીઓનું મત છે.

સમુદ્રનો રંગ.

સમુદ્રને ખુદનો રંગ બીલકુલ નથી. જૂદે જૂદે ઠેકાણે જૂદા જૂદા અનેક પદાર્થના સંયોગથી તેને રંગ પ્રાપ્ત થયલો હોય છે. સમુદ્ર શાંત રહેતાં તેનો સ્વભાવિક રંગ આસમાની હોય છે, અને એ વટીક આકાશની છાયા તેપર પડવાથી રંગ મળેલોછે. હવે કેટલેક ઠેકાણે સમુદ્રને જૂદા જૂદા રંગ મળેલા છે. તેનાં કારણોનો વિચાર કરી વિદ્વાનોએ એવું ઠેરવેલું છે કે, તળીયામાં ચુનખડી, રાખ વગેરે સફેદ પદાર્થ હોય તો સમુદ્રનું પાણી લીલા રંગનું બનવાનું. તેજ મુજબ તળીયામાં લાલ રંગનો થરો હોય તો તેને અંજીરીયો રંગ મલશે, તેજ પ્રમાણે તળીયામાંના પદાર્થના રંગ ઉપરથી સમુદ્રના પાણીના રંગ જૂદા જૂદા જણાય છે, તેમજ સમુદ્રમાં 'સૂક્ષ્મ પ્રાણી' (પરવાળાં, કીડાના ખડક, સીપ વગેરે), તેમાંની વનસ્પતિ, ખાર, ત્યાંનું વાતાવરણ ત્યાંના સ્થળની હાલત, સૂર્ય કિરણ પતન થવાની દિશા, આકાશની સ્વચ્છતા યા ઘેરાસ વગેરે કારણથી સમુદ્રના પાણીનો રંગ બદલાય છે.

આસ્ટ્રેલિઆ ભણી જતાં સમુદ્ર મળે છે તે નીલ વર્ણ છે, પણ વાદલ થતાં તેનો જાંબુડો રંગ બને છે. બોરનિયાના કિનારાથી કેટલાક અંતરપર લાલ સમુદ્ર નજરે પડેછે. સૂક્ષ્મ દર્શક યંત્ર વડે જોતાં તેમાં લાલ રંગના જીવજંતુ જણાય છે. સ્ટીમરમાં બેસી ચાલતાં પાણીના પૃષ્ટ ભાગ ઉપર જે ચલકાટ નજરે પડે છે તે પણ કોઇક પ્રકારના

સજીવ પ્રાણીને લીધે જણાય છે. 'ગલ્ફસ્ટિમ' આ પ્રચંડ પ્રવાહ સમુદ્રમાંથી વહે છે, તે તદ્દન નિળવર્ણું રહે છે.

કાળો સમુદ્ર (બ્લેક સી)—આ સમુદ્રનું પાણી કાળું છે એમ નહિ કહેવાય, ત્યાં ઉપરા સાપરી વાદળાં થતાં હોવાથી આકાશ અસ્વચ્છ રહે છે. આથી તે સમુદ્રનું પાણી કાળું રહે છે.

લાલસમુદ્ર (રેડ સી) તેનો રંગ લાલ છે. આ રંગ તે સમુદ્રમાં જાંબુડા રંગની ઝીણી શેવાળો હોવાથી તેથી ચઢેલો છે.

સફેદ સમુદ્ર (વ્હાઇટ સી) માં બરફ પુશકલ હોવાથી તેને આ નામ મલયું છે.

ભુમધ્ય સમુદ્ર—એમાં તોફાન થતાં તેનો રંગ આસમાની બને છે.

તે શિવાય ગિનીના આખાતમાં રંગ સફેદ, પરશિયન આખાતમાં રંગ પિળો હળદ જેવો, પીત સમુદ્રમાં રંગ પિલો સુન્ના જેવો, ઉત્તર મહાસાગરમાં રંગ લીલો, લીઑગના આખાતમાં રંગ કીરમજી, આદ્રિઆટિક સમુદ્રનો રંગ લીલો, જીનિવાના આખાતનો રંગ સફેદ, ઝિન્હાર સમુદ્રનો રંગ કિનારા નજદીક જાંબુડો, આ પ્રમાણે સમુદ્રનો રંગ હોય છે. તે ઉપરાંત બીજા લીલા જાંબુડા, તપકીરીયા, ગુલાબી વગેરે અનેક રંગના સમુદ્ર દર્યાવર્દી લોકોનાં જોવામાં આવે છે.

સમુદ્રનો ખારાસ.

સમુદ્રના પાણીનું પૃથઃકરણ કરતાં તેમાં સાદુ નિમક, મૅગનિશીયમ સલ્ફેટ, મૅગનિશીયમ ક્લોરાઇડ, કાર્બોનિક ઍસેડ, કૅલશિઅમ, મૅગનિશિયમ કાર્બોનેટ કૅલ્શિયમ સલ્ફેટ, પૉટેશ, આયોડાઇન, બ્રોમિન, આયર્ન ઓકસાઇડ વગેરે અનેક ખાર મેળવેલા હોય છે. સમુદ્રના પેટામાં હાલમાંજ ખારાસ છે તે બાહાર કાઢી તેનો એક ઢગલો કરતાં તે ૩૦,૫૧,૩૪૨ ઘન મૈલ થશે. તેમાં સલ્ફેટ ઑફ સેાડા ૬,૩૩,૬૪૪ ઘન મૈલ, ક્લોરાઇડ ઑફ મૅગનિશિયમ ૪,૪૧,૮૧૧ ઘન મૈલ, ચુનાનો ક્ષાર ૧૦૫૩૫૮ ઘનમૈલ છે, અને બાકી બીજા પ્રકારના ક્ષારની રજકણો છે.

સમુદ્રનું પાણી બાષ્પભવન બની ઉપર જાય છે, અને તેને થંડી લાગતાં પર્જન્યરૂપે તે નીચે વરસે છે. તેથી નદીઓ વહે છે, જે સમુદ્રને મળે છે. નદીમાં રેલ આવે છે તે વેળા જમીન ઉપરની ઘણીખરી મટોડી પાણીમાં મળી સમુદ્રમા વહી જાય છે. તેની સાથે ખારાસના તત્વો પણ વહે છે. મટોડી સમુદ્રમાં મળતાં તેના થરપર થર સૌંચાઇ જમીન ઉત્પન્ન થાય છે, અને ક્ષારની રજકણો પાણીમાં પિગળી જાય છે. આવા અનેક વર્ષો સુધીના ખરાસનો સંગ્રહ બની સમુદ્રનું પાણી ખારૂં બને છે, અને તે દીનપરદીન બનતુંજ જાય છે. સબબ પાણીની જે વરાળ બને છે તે ફક્ત પાણીથીજ બને છે. ક્ષારનાં અંશ પાણીમાં તેવાજ રહે છે, અને દર સાલ નવા નવા ખારાસનાં અંશ નદી દ્વારે વહેતા જઇ સમુદ્રમાં પડે છે. આથી સમુદ્રનું પાણી ઘણું ખારૂં રહે છે. પૃથ્વી ઉપર ભૂમધ્ય વૃત તરફના સમુદ્રમાં વધારે ખારાસ છે, અને ધ્રૂવ તરફ તે અધિક અધિક ઓછો થતો ગયલો છે.

સમુદ્રમાંના પ્રાણી.

એક પાણીનું ટીપું લઇ તેને સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોતાં તેમાં અસંખ્ય જીવ દ્રષ્ટીએ પડે છે. આર્થાત પ્રાણી એ અનેક પ્રાણીનો સંચય છે આથી સમુદ્રમાં જલમય પ્રાણીજ પ્રાણી ભરપૂર છે એમ કહેવાની હરકત નથી. હવે એથી પણ જૂદાં એવા સ્વતંત્ર પ્રાણી સમુદ્રમાં અસંખ્ય છે. પૃથ્વી ઉપરના પ્રાણી જ્યાં હવા, પ્રકાશ વગેરે હોય ત્યાંજ રહી શકે છે, પણ સમુદ્ર માહેલા પ્રાણીને રહેવા પ્રકાશની જરૂર નથી, હવાની અગત નથી, કશું જોઇતું નથી, તેઓ સમુદ્રના પેટામાં ગમે ત્યાં વસી શકે છે. સમુદ્રમાં ૩૦૦ ફીટ કરતાં ઉંડા પાણીમાં કોઇ પણ પ્રકારના જળચર પ્રાણી વસતા નથી એવી સૃષ્ટિશાસ્ત્રી વેત્તાઓની સમજ હતી, પણ હાલમાં

એવી શોધ થએલી છે કે સમુદ્રના પેટામાં ઉપરની સપાટીથી ૧૨૦૦ ફીટ ઉંડાઈ સુધી વટીક અનેક જાતના પ્રાણીની વસ્તી છે, અને સમુદ્રના પૃષ્ટ ભાગ તરફ રહેનારા પ્રાણી પ્રમાણે તેમને નેત્ર વગેરે ઇંદ્રીઓ છે, તેમાંના અનેક પ્રાણીનું વર્ણન આશ્ચર્ય દર્શક અને અવરર્ણિય છે. (જુઓ પરવાળાં, માછલી, મગર વગેરે વિશયો)

સમુદ્ર માહેલી વનસ્પતિ.

સમુદ્રમાં જેમ અનેક પ્રકારનાં પ્રાણી રહે છે તે મુજબ ત્યાં વનસ્પતિ પણ અનંત જોવામાં આવે છે. કેટલીક વનસ્પતિ એવી છે કે તેને પ્રાણી કહેવું અથવા વનસ્પતિ કહેવું એ થકી વિદ્વાનો શકમંદ છે. સબબ તેમની હાલત, વૃત્તિ પ્રાણી પ્રમાણે પણ હોય છે, અને વનસ્પતિ જેવી પણ રહે છે.

સમુદ્રવલ્લીનો વેલો સમુદ્રમાં અનેક હાથ પાણીમાં ઝાડીરૂપે તરતો રહી વહાણોને પણ હરકત કરે છે. આ વેલાથી માઇલો સુધી સમુદ્ર વ્યાપેલો રહે છે. કેટલેક ઠેકાણે સમુદ્રનાં તળીયામાં ડુબકી મારી જોતાં ઝાડ ઝુડપાનાં જંગલો નજરે પડે છે. કેટલેક જગે પરવાળાંના ઝાડ બનેલાં છે, અને કેટલેક જગે અનેક પ્રકારનાં સ્પંજનાં વનો જણાસે. પરવાળાં અને સ્પંજ એમાંના ઝાડને કેટલાક વિદ્વાનો ઝાડ કહેછે અને કોઇ તો તેમને પ્રાણી કહે છે. કૅપટન કૂક નામે પ્રવાસીએ ૪ થી ૫ ફીટ લાંબા પાંદડાવાલાં વેલાઓ ૮૦૦ ફીટ લાંબા ફેલાયલા જોયા હતા.

સીહોલી નામે એક વનસ્પતિ છે, અને જો કે તે ખાસ સમુદ્રમાં ઉગે છે છતાં તેના સાઠાંને પિળતાં તેનો રસ મીઠો નિકળે છે. એનાં મૂળીયાં ઘણાંજ મીઠાં રહે છે. કેટલાક લોકો આ મૂળીયાં બચ્ચાંને ખાવા આપે છે. આ વનસ્પતિ દવાદારૂમાં ઉપયોગી છે.

સમુદ્રના પેટા માહેલી ગરમી.

ગરમી અને સ્નેહ આકર્ષણ આ બે ગુણને લીધે હરએક પદાર્થને ઘનાવસ્થા, દ્રવાસ્થા અને વાયુઅવસ્થા આવી ત્રણ હાલત મળેલી છે. સૃષ્ટિમાં તમામ પદાર્થ આ ૩ હાલતમાં મળે છે. જેમાં ગરમી વધારે અને સ્નેહાકર્ષણ ઓછું તે પદાર્થ વાયુરૂપ રહે છે. જેમાં ગરમી ઓછી અને સ્નેહાકર્ષણ વધારે તે પદાર્થ ઘન રહે છે, અને જેમાં ગરમી અને સ્નેહાકર્ષણ એ સરખાં તે પ્રવાહી હોય છે. હવે પાણી એ પ્રવાહી રૂપ છે આથી તેમાં ગરમી અને સ્નેહાકર્ષણ પણ સરખાંજ છે એ ખુલ્લું છે.

જમીન ઉપર જે પ્રમાણે ગરમીનો ફેરફાર તરતજ જણાઈ આવે છે તેવો સમુદ્રમાં જણાતો નથી, એનું કારણ, જે પદાર્થનો પૃષ્ટ ભાગ નિયમિત, સાફ અને લીસો રહે છે, તેમાં ગરમી ઝટ દાખલ થતી નથી, અને દાખલ થએલી ગરમી જલ્દી બહાર પડતી નથી, અને જેનો આકાર ખરબચડો અને ઠેકાઢર્યાવાલો હોય છે તેમાં ગરમી ઝટ દાખલ થાય છે, અને દાખલ થએલી ગરમી બાહાર પડે છે. સમુદ્રનો પૃષ્ટ ભાગ લીસો અને સાફ હોવાથી જમીન પ્રમાણે એકદમ સમુદ્ર પર ઉષ્ણતાનું પરિણામ જલ્દી ઘટતું નથી અને તેમાં જલ્દી ગરમી દાખલ થતી નથી, અને દાખલ થએલી ગરમી જલ્દી બાહાર પડતી નથી.

છાયામાં વાતાવરણની ગરમી જેટલી હોય છે તેટલી બપોરે બે પ્રહરને સુમારે સમુદ્રની ગરમી હોય છે. આ ગરમી મધરાતે સેહેજ વધે છે, અને સુર્યોદયની વખતે તથા સુર્યાસ્ત પેહેલાં ગરમી સરખીજ રહે છે. આ સાધારણ માન સમુદ્રની ગરમી માટે છે. હવે જોવા જતાં બધે ઠેકાણેના સમુદ્રની ગરમી બધે એક સરખી હોતી નથી. સ્થળ મુજબ ઓછી વધારે થાય છે. સમશિતોષ્ણ કટિબંધમાં થંડીમાં સમુદ્રના પાણીમાં જમીન કરતાં વધારે ગરમી હોય છે, અને ખરમીમાં ઓછી હોય છે. સ્કૉર્સબાઇ રૅંગેલ, રાસ વગેરે શોધક પુરૂષોએ સમુદ્રમાં જુદે જુદે ઠેકાણે સમુદ્રની ગરમી માપી જોઇ, તે

ઉપરથી એવું જણાયું કે, સમુદ્રમાં જ્યાં બેહદ ગરમી હોય છે ત્યાં ૯૪ અંશ સુધી રહે છે. અને એટલી એદનના બંદરની આસપાસ છે. તેમજ સિયામ આસપાસ ૭૧° છે. હિંદી મહાસાગર મેકસિકોનું અખાત અને ન્યુબીયાના કિનારાપર ૮૦° થી ૯૦° સુધી છે. લંડનના પુર્વ સમુદ્રમાં ૨૮° છે. સાઇબિરિયા નજદીક ૨૮° છે, અને આસ્ટ્રેલિયન ટાપુ પાસે થંડી તથા ગરમીમાં ૯° રહે છે. ચોકસ અક્ષાંસ ઉપરના સમુદ્રમાં ચોકસજ ગરમી હશે એ ચોકસ નથી, ઉષ્ણ પ્રદેશમાંથી જે પ્રવાહ થંડા પ્રદેશમા વહે છે અને થંડા પ્રદેશમાંથી ગરમ પ્રદેશમાં વહે છે, તેના યોગે તે તે ઠેકાણેની ઉષ્ણુતામાં ઘણો ફેરબદલ રહે છે. અત્યંત ઉંડા સમુદ્રના તળીયામાં થંડક રહે, તે એટલી તો હોય છે કે ઉષ્ણુતા માપક યંત્રમાં પારો શુન્ય બિંદુ સુધી ઉતરે છે.

સમુદ્રનાં મીઠાં પાણી.

સમુદ્રમાં કેટલેક ઠેકાણે મીઠું પાણી રહે છે. આ વાતની ઝાઝી અજાયબી ઉપજવાની નથી. સછાઇદાર કપડાનો એક છેડો પાણીમાં થોડો ડુબાડતાં જેટલું તે પાણીમાં ડુબ્યું હશે તેની પર ૫ થી ૬ ઈંચ સુધી તે ભીનું રહેશે. એતો ઘણી જાણીતી બીના છે. તેમજ એક ગલાસમાં પાણી રેડવું અને બીજું ખાલી ગલાસ પડોસમાં રાખવું, પછી સછાઇદાર કપાસની દીવેટ અથવા સુતરની દોરી ભિનવી તેનો એક છેડો ભરેલા ગલાસમાં છોડવો અને બીજો છેડો ખાલી ગલાસમાં છોડવો. એટલે થોડા વખતમાં ભરેલું ગલાસ બીજામાં ખાલી થશે. આ પ્રકારને કેશાકર્ષણ કહે છે. જમીનપર જે વર્સાદ વર્સે છે તેમાં ઝરી જતાં આ આકર્ષણયોગે જમીનના પેટામાંની તે પાણી દૂર દૂરના અંતર ઉંપર ઝરપે છે, અને એવા ઝરપી ઝરપી ચાલતાં ઝરા એકત્ર બની તેમના ઝરા થાય છે. કુવામાં પાણી મળી આવે છે તે એવાજ ઝરાના પ્રતાપે આવા ઝરા પૃથ્વીના પેટામાં કેથે ઉપર તો કેથે પેટામાં હમેશાં વહેતો રહે છે. સાહરાના અરણ્યના મધ્ય ભાગમાં જ્યાં જમાનાઓ સુધી વર્સાદ વરસવાની આશા નથી ત્યાં વટીક એવા પાણીના ઝરા કદાચ નજરે પડે છે. પર્વતની તળેટીમાં તે અનેક મળે છે. એનું કારણ પણ ખુલ્લુંજ છે. હવે જો જમીનમાંથી આવા ઝરા વહેતા રહેલા ઉછળી આવી વહે છે તો તેમનો સમુદ્રમાં વટીક ઝરો ચાલુ હોવો જોઇએ, એમાં નવાઇ નથી, માત્ર તે લોકોની નજરે ઘણા પડતા નથી. સમુદ્રમાંના મીઠા પાણીના ઝરા પરશિયન આખાતમાં અને બેહેરીનના અખાતમાં છે.

ત્યાંનાં લોકો એના પાણીપર પોતાનો નિર્વાહ કરે છે. પાણી ભરવાના સ્થળથી ૫૦૦ થી ૬૦૦ મૈલ પર ઓમન નામે ટેકડી છે, તે ટેકડીમાંથી આ ઝરા ઉત્પન્ન થઇ સમુદ્રમાં વહેતા આવેલા છે. ત્યાં ઉપલી સપાટીપર ખારૂં પાણી, પણ માહે મીઠું પાણી રહે છે. આ સ્થળ અંજાણો જાણી શકતો નથી. પણ ત્યાંના લોકો વહાણો ચોકસજ ઠેકાણે હંકારી લઇ જઇ તેવું પાણી મેળવે છે. તેઓ ચામડાની થેલીઓ લઇ ડુબકી મારી નીચેથી મીઠું પાણી ભરી ઉપર લાવે છે, અને બોટમાં મસકો ભરી ઘેરે લાવે છે. આ પાણી એટલું તો સ્વચ્છ અને રૂચીકારક હોય છે કે ગંગા જમનાનાં પાણીથી પણ વધારે સ્વાદ આપે છે.

સમુદ્રમાં પ્રાણી કેમ જીવે છે?

સમુદ્રમાં અનેક પ્રકારનો ખાર છે, એવું જણાવ્યું છે. આ ખાર અને તે ઉપરાંત પ્રાણીના શરીરમાંથી અને વનસ્પતિમાંથી ઉત્પન્ન થએલા ધર્મ, શ્લેષ્મા વગેરે પદાર્થથી આ પ્રાણીનું નિર્વાહ થાય છે. શિવાય ભરતી ઓટ વગેરેથી હવામાંનું ઑક્સિજન સમુદ્રના પાણીમાં પિગળી જાય છે, અને તે સમુદ્રમાંના

પ્રાણીને પાણીમાંથી પોતાના જીવન અર્થે કાઢી લેવાની શક્તિ છે. સમુદ્રનું પાણી વાસણમાં ભરી થોડા દિવસ રાખ્યું હોય તો તેને દુર્ગંધ મારે છે. એનું કારણ તે પાણીમાં સૂક્ષ્મ પ્રાણી સંકોચનને લીધે મરણ પામે છે. તે મુવેલા પ્રાણી અને શ્લેષ્માદિ દ્રવ્યો પણ કોહે છે આથી દુર્ગંધી મારે છે.

સમુદ્રમાંના તુફાન.

ગરમી યોગે વાતાવરણમાં નિર્વાત સ્થળ ઉત્પન્ન થાય છે, અને તે ઠેકાણે એકદમ બીજી તરફથી હવા આવી લાગે છે, આ દરમ્યાન તુફાન થાય છે. આવા તુફાન ઉષ્ણકટિબંધના સમુદ્રમાં ઘણા થાય છે, અને તે કિનારાથી ઘણા અંતર ઉપર થતા નથી, પણ કિનારા અતરાફજ થાય છે. વેસ્ટઈનજના ટાપુ, મોરિશીયસના ટાપુ, બુર્બોન ટાપુ વગેરે ઠેકાણે વાદળ થવાની જગા છે.

સમુદ્રના મોજા.

પવનના તુફાનથી સમુદ્રમાં મોજાં ઉત્પન્ન થાય છે. મોટા મોટા ૧૦ ફીટ ઉંચા હોય છે. આથી વાહાણુને ૨૦ ફીટનો ધક્કો બેસે છે. છતાં કિનારા નજદીક જે મોજા ઉછળે છે તે ૧૦૦ થી ૧૫૦ ફીટની ઉંચાઇના પણ હોય છે.

સમુદ્રમાં પાણીના વંટોળીયા

સમુદ્રના પાણી પર એકાદ ઢગ તદન નીચે આવી તેનું સાંકડું મ્હો સમુદ્ર તરફ લટકે છે, અને સમુદ્રનું પાણી ઉપર ચઢે છે. પછી બન્નેનો સંબંધ થઇ એક સ્થંભ બને છે. આ સ્થંભમાં કદી કદી વિજળી પણ ચમકે છે, અને આ સ્થંભના સપાટામાં વહાણુ સપડાય છે, તો તે બચવું મુશકેલ થઇ પડે છે. ઇ. સ. ૧૮૫૫ ના નવેમબરમાં "ત્યુનિસ" બંદરમાં આવા તુફાનથી વહાણો સપડાઇ નાશ પામ્યા હતા. એવા સ્થંભ પવન યોગે ઉત્પન્ન થાય છે. અથવા વિજળી યોગે પેદા થાય છે, તે માટે વિદ્વાનોમાં મતફેર છે, ૧૯૦૬નાં સપટેમ્બરમાં હોંગકોંગ તરફના બંદરમાં આવા તુફાન થતાં હજારો માનસો ને સેંકડો વહાણોનો નાશ થયો હતો.

સમુદ્રમાહેલા પ્રવાહ.

ઉષ્ણ કટિબંધ માંના સુર્યના પ્રકાશિત ગરમીને લીધે સમુદ્રના પાણીની વરાળ બની તે ઉપર ચઢે છે, અને તે ત્યાં બંધાઇજાય છે, તે ભરપુર થવા બીજા પ્રદેશમાંનું પાણી ત્યાં આવે છે, તે યોગે પ્રવાહ ઉત્પન્ન થાય છે. આ પ્રવાહ વેપારી વહાણોને તથા હવામાં સમતા લાવવા ઉપયોગી થઇ પડે છે. ઉપરથી વેહનાર એક પ્રકારનો પ્રવાહ હોય તો તેની વિરૂધ દિશાથી વેહનાર પ્રવાહ રહે, તેને અંતરવાહી પ્રવાહ કહે છે. કોઇ કોઇ ઠેકાણે આવા બન્ને પ્રવાહની જુંબેસ જાગી વંટોળીયા ઉત્પન્ન થાય છે. "મેલ સ્ત્રોમ" ચક્રો આવાજ પ્રવાહથી થયલા છે.

એક શોધક મંડળી બિસ્કેના ઉપસાગરમાં થીંઝ્ફેરો, ટાપુ તરફ ઈ. સ. ૧૮૮૫ માં સફર કરવા નિકળી, આ શોધકોએ ભારે શોધ ખોળ કરી તે પ્રગટ કરી છે. તેમાં તેઓએ એવી શોધ કરી છે કે સમુદ્રના પેટામાં ૧૬૦ ફેધમ ઉંડાઇની નીચે ગરમ પાણીના પ્રવાહનો થર છે, અને તેની નીચે ૩૦૦ ફેધમનો સુમારે તદન બરફ જેવુ થંડા પાણીનો પ્રવાહ છે, અને આ બન્ને વચ્ચે જુદાં પાણીનાં પ્રવાહો છે.

સમુદ્રની ભરતી ઓટ.

સુર્ય તથા ચંદ્રના આકર્ષણથી, તેમાં ચંદ્રનાં આકર્ષણથી સમુદ્રનું પાણી ખેંચાઇ આવે છે અને તેથી તેને ભરતી કહે છે. ભરતી પુરી થતાં ચઢેલું પાણી તેમજ ૧૫ મિનિટ સ્થિર રહે છે, તેને નિખારી કહે છે. પૌર્ણમાં અથવા અમાવાસ્યા ને દિને ભરતી ઘણી ચઢે છે તેને ઉધાન કહે છે, અને શરદ અથવા વદ અષ્ટમીએ ભરતી ઓછી થાય છે તેને, ભાંગ, કહે છે. ૨૪ કલાક અને ૫૦ મિનિટ દરમ્યાન બે વેળા ભરતી

અને બે વખત ઓટ આ પ્રમાણે હમેશાં ચાલુ છે. ગેલિલિઓ, દિકાર્તિક અને કેપ્લર વગેરે વિદ્વાનોએ આ કાળમાં ભરતી તથા ઓટની બરાબર શોધ કરી છે, પણ સર આઇઝેક ન્યુટને તો તે વિશે પુર્ણ શોધ ખોળ કરી તેનું કારણ સિધ્ધ કર્યું છે.

સમુદ્રની પારદર્શકતા.

જમીનના પાણી કરતાં સમુદ્રનું પાણી વધારે પારદર્શક રહે છે, અને તે કેથે કેથે તો ઘણુંજ પાર દર્શક રહે છે. આર્ટિક મહાસાગરમા તો સમુદ્ર સપાટીથી ૪૫૦ ફીટ નીચેના શંખ તથા પ્રાણી નજરે પડે છે. સ્વિડન, નૉર્વે તરફના સમુદ્રનું પાણી તેવુંજ સ્વચ્છ રહે છે. ૧૦૦૦ ફીટની ઉંડાઇ એ પણ તળાયું સાફ નજરે પડે છે

સમુદ્રનું પાણી કેમ કોહતું નથી?

સમુદ્રમાં ભરતી આવી ઓટ થાય છે, તેમાંથી પ્રવાહો વહે છે, પવનના જોરે મોજા ઉછળે છે, ગરમીના યોગે બાષ્પભવન થાય છે, વગેરે કારણોથી સમુદ્રનું પાણી ચંચળ રહે છે, આથી તે કોહતું નથી. કોઈ પણ પદાર્થ ગરમીથી જલ્દી કોહી સડી જાય છે, આથી ઉષ્ણકટિબંધ માંનું પાણી જલ્દી કોહી ગયું હતે પણ ત્યાંના સમુદ્રમા ખારાસ ઘણો હોવાથી ત્યાંનું પાણી કોહતું નથી. સમુદ્રનું પાણી કોહી ગયું હતે તો ત્યાં પૃથ્વી ઉપરની તમામ હવા તદન બગડી જતે અને પ્રાણી તથા વનસ્પતિની હાની થતે

સમુદ્રમાની ધૂળ.

કિનારાથી ઘણે છેટે વહાણો ગયા પછી લાલાસ રંગની ઝીણી ભુરી વહાણપર તથા કપડાપર અને મનુષ્યના મ્હોડા તથા નાકમાં પણ જાય છે. કોઇ કોઇ વેળા આ ધૂળનો વર્ષાવ થાય છે. કેપ વર્ડના ટાપુ નજદીકના સમુદ્રમાં, ભુમધ્ય સમુદ્રમાં, ઍટલાંટિક મહા સાગરમાં આ ચમત્કાર ઘણો નજરે પડે છે. હવે આ ધુળ ક્યાંથી આવે છે? જમીન ઉપરથી કહીએ તો વહાણ બેહદ દૂર હોય છે ત્યારે પણ તે જોવામાં આવે છે, અને જમીન ઉપરની ધુળની સાથે પણ તે મળતી નથી, ત્યારે આ ધુળ સમુદ્રમાંથીજ ઉત્પન્ન થતી હશે એમાં શક નથી.

બંધાઇ જતો સમુદ્ર.

જયાં બેહદ થંડી રહે છે તેવા ઉત્તર ધ્રૂવ તરફ સમુદ્ર બંધાયલો રહે છે. એક આકારનું પાણી રહેતાં તેનું ૧૧/૧૦ આકારનું બરફ બને છે, આથી બરફ પાણી કરતા હલકું બની પાણી ઉપર તરે છે. થંડા કટિબંધમાં આવા સમુદ્ર બંધાઇ તેના પર્વતો બને છે. ત્યાંના લોકો વહાણો રોકી ગાડીમાં બેસી રેનડીયર, મારફતે ચલાવે છે.

સમુદ્ર તેલથી શાંત બને છે.

સમુદ્રમાં તેલ નાખતાં તે શાંત બને છે, એટલે તેનીપર મોજા વીગેરે ઉછળી આવી શકતા નથી, એવી શોધકોની સમજ છે. તે મુજબ ઈ. સ. ૧૮૪૪ માં ઉત્તર સમુદ્રમાં કેટલીક ખાંડી તેલ નામી જોયું તો તેમાં ફત્તેહ મળી.

પ્રો. હૉર્સ ફ્રેડીએ તેલથી ભરેલું એક વાહણ લઇ જતો હતો તેટલાં તે તેલ ગળીને સમુદ્રમાં પડયું, આથી સમુદ્ર શાંત બન્યો એમ તેણે પોતાના અનુભવથી લખ્યું છે. હાલમાં સ્ટીમરોમાં તેલનો મ્હોટો સંગ્રહ કરી રાખવામાં આવે છે. સબબ તે તેથી તુફાન દરમિયાન તેલ છોડી સમુદ્ર શાંત કરી શકાવવામાં મદદ થાય છે. હાલમાં એક પ્રકારની તોપ બનાવી છે, તેના ગોળામાં તેલ નાખી તે તોપમાં નાખી તોપ સમુદ્ર તરફ છોડતાં ગોળો ફાટી તેલ ફેલાવે છે, આથી મોજા શાંત પડે છે.

સમુદ્રનો ઉપયોગ.

સમુદ્રયોગે પૃથ્વી ઉપરની હવા ઘણી શુદ્ધ બને છે. સૂર્યના કિરણથી સમુદ્રના પાણીની

વરાળ બની આકાશમાં જઇ ઢગ બની પર્જન્યરૂપી ફરી વરસાદ વર્સે છે, આથી વનસ્પતિ પાકે છે, અને તમામ પ્રાણીનો નિર્વાહ થાય છે.

વહાણો, સ્ટીમરો વગેરે વહાણ દ્વારે દેશ પરદેશ સાથે વેપાર વેહવાર ચાલે છે. સમુદ્રમાં કાફલો રાખી લઢાઇ કરી શકાય છે. સમુદ્રના પાણીમાંથી નિમક બને છે, સમુદ્રમાં મોતી, પરવાળાં, સ્પંજ વગેરે તહેવાર કિમતી ચીજો મળે છે, તેમજ દવા દારૂ પણ ઘણી જડે છે.

સમુદ્રની કેટલીક અજાયબીઓ.

પૃથ્વીનો ૩/૪ ભાગ સમુદ્રથી વ્યાપેલો છે. ૧૫૦૦ ફીટ ઉંડાઇની નીચે સમુદ્રમાં મોજા ઉછળતા નથી. તેની ઉપર માત્ર મોજા ઉત્પન્ન થાય છે. ભૂમધ્ય વૃત્તથી તે છેક ધ્રૂવ સુધી સમુદ્રના પાણીમાં ગરમી લગભગ સરખી હોય છે. ફેરફાર હશે તો તે નહિ જેવો એક માઇલ ઉંડા પાણીમાં દર ચોરસ ઈંચ પર પાણીના સ્થંભનું વજન એક ટન રહે છે. જો એક પેટીમાં છ ફીટ ઉંડું એમ પાણી ભરી તેને તડકામાં રાખી હોય તો તમામ પાણીની વરાળ બની તળીએ બે ઈંચ જાડાઇનો મીઠાનો થર એખરો થશે. આ ઉપરથી હીસાબ કાઢી જોતાં પૃથ્વી ઉપરના સામટા માહાસાગરની ઉંડાઇ કાઢતાં ત્રણ મૈલ થશે, અને જો તે બધું પાણી સુકાઇ ગયું તો ૨૩૦ ફીટની જાડાઇનો નીમકનો થર ઠરસે. મહાસાગરનું પાણી ઉપલી સપાટી કરતાં નીચે ઘણું થંડું હોય છે. ઘણે ઠેકાણે તેમાં મુખ્ય કરી નદિના કિનારા પરના ઉપસાગરમાં ઉપલું પાણી બંધાવાની પેહેલાં તળીયામાં પાણી બંધાઇ જાય છે.

સમુદ્રમાં વાદળ થતાં મોજા મ્હોટા જોરથી ઉછળે છે. તે વખીતે તમામ પાણી ફરતું હોય એમ જણાય છે. પાણી જો કે ત્યાંનું ત્યાંજ રહે છે પણ તેની ગતિ માત્ર ચાલુ હોય છે કોઇ કોઇ વેળા તુફાનમાં મોજા ૪૦ ફીટ ઉંચાઇના ઉછળે છે. અને દર કલાકે મોજાની ગતિ ૫૦ મૈલ સુધી હોય છે, જે ઠેકાણે મોજા ઉત્પન્ન થાય છે ને જ્યાં જઇ પડે છે ત્યાં સુધી મોજાની ઉંચાઇ ૧૫ ઘણી હોય છે. દાખલા તરીકે એક મોજો ઉત્પન્ન થયો અને તે ઠેકાણેથી તે ૩૭૫ ફીટ પર જો જઇ પડે તો તેની ઉંડાઇ ૨૫ ફીટની થશે એમ સમજવું. કિનારાપર અથડાતાં મોજાનો વેગ દર ચોરસ યાર્ડપર ૧૭ ટન રહે છે.

ડેડ સી—(મૃત સમુદ્ર.)

આ સમુદ્ર તુર્કસ્તાનમાં પેલેસ્તાઇન પ્રાંતમાં છે. એ સરોવર જેવો છે, એટલે એને મહાસાગર સાથે સંબંધ નથી. એની લંબાઇ ૭૨ મૈલ ને પોહળાઇ ૧૮ મૈલની છે. એનું પાણી હમેશાં ધાતુના રસ જેવું જાડું રહે છે. એનીપર મોજા આવતા નથી. મહાસાગરથી જેનો સંબંધ નથી એવો કાસ્પીયન સમુદ્ર આ મહાસાગરની ઉંચાઇપર છે, પણ એ ભૂમધ્ય સમુદ્ર કરતાં અને લાલ સમુદ્ર કરતાં ૧૩૧૨ ફીટ નીચાઈએ છે.

એમાં મનુષ્ય એકદમ ડુબતું નથી અને હાથપગ માહે નાખવા શ્રમ પડે છે. 'સ્ટિફન' નામનો અમેરિકન પ્રવાસી કહે છે. કે હું એની પર નિરાંતે વાંચવા બેસી શકયો હોત યા સુઇ શકયો હતે. પ્રો૰ રાબિન્સન કહે છે હું ડેડસીના પાણીપર નચીંતે બેઠા હતો, સુતો હતો અને ઉભો છેઉં. રોમનો બાદશાહ 'બાઇરોડ' ગુન્હેગારોના હાથપગબાંધી તેમને આ સમુદ્રમાં નખાવતો; પણ ગુન્હેગારો નહિ ડુબતાં તેવાજ તરતા રેહતા.

બીજા સમુદ્રમાં ખારાસ ૩—૩॥ ભાગ હોય છે, પણ એમાં ૩૪ થી ૪૭ ભાગ સુધી હોય છે, છતાં તે એવોતો મળી ગયો છે કે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે પણ તેની રજકણ જણાતી નથી. એક ઘનફીટ શુદ્ધ પાણી ૬૧॥ પૈાંડ વજનમાં ભરાય છે, પણ આ સમુદ્રનું પાણીનું ૭૧॥ પાંઉડ વજન ભરાય છે.

એમાં માછલી વગેરે પ્રાણી થતાં નથી, તેમ કિનારે ઝાડ વટીક ઉગતા નથી.

આ સમુદ્રની બાજુમાં પહાડો છે જેમાં નિમકનાં થર છે. આથી એમાં ખારાસ ઘણો સંગ્રહ થયલો છે. એમાં 'જાર્દન' અને 'અર્જન' આ બે નદી આવી પડે છે. પણ તેમાંનું પાણી બહાર જતું નથી. ફકત જાર્દન નદીમાંથી દર રોજ ૬૯૦૦૦૦૦ ટન પાણી એમાં આવે છે. આ ઠેકાણે બેહદ ગરમી હોવાથી ઘણા પાણીની વરાળ બની પાણી ઓછું થાય છે. દરરોજ સુમારે ૮૯૬૩૦૦૦ ટન પાણીની વરાળ બને છે એમ સિદ્ધ થયું છે. આ ઉપરથી દિનપરદિન આ સમુદ્રમાં ખારાસ વધારે એખટો થવાનો સંભવ છે. આ સમુદ્રમાં શિલાજીત ધાતુ ઘણી મળે છે, તેમ કિનારે ગંધકના ગરમ પાણીના ઝરા છે; અને વચમાં વચમાં વરાળ તથા પરપોટા કયારે કયારે નિકળે છે, વગેરે કારણોથી એકાદ જવાલામુખી પર્વત આ સમુદ્રના તળીયામાં હશે એવો વિદ્વાનોનો તર્ક છે.

સમુદ્રગુપ્ત—ગુજરાતમા પ્રાચીન કાળમાં આ રાજા ઇ. સ. ૩૭૦ થી ૩૯૫ સુધી રાજય કરી ગયો છે. એના રાજય અમલનું વર્ણન તેના અલ્હાબાદના સ્તંભ પરનાં લેખમાંથી મળે છે. એ લેખની પેહેલી આંઠ કડીઓનો નાશ થયો છે પણ તેનો જે ભાગ બાકી રહ્યો છે તે પરથી એમ લાગે છે કે ત્રણ કડીઓમાં એની વિદ્વત્તા વર્ણી છે, ૨૭મી લીટીમાં જણાવ્યું છે કે તે કાવ્ય શાસ્ત્રમાં પ્રવીણ હતો. તેના કેટલાક શિક્કામાં તેના હાથમાં વાંસળી આપેલી છે તે પરથી પણ તે ગાયનમાં પ્રવિણ હોવાનું જણાય છે. બીજી બધી લીટીઓનો એ સાર નિકળે છે કે એને નાગસેનના લશકરનો નાશ કર્યો હતો, તેમજ દક્ષિણ હિંદુસ્તાનનાં જાણીતા બળવાન રાજયોનો એણે નાશ કર્યો હતો તેમજ રૂદ્રદેવ, મતીલ, નાગદત્ત, ચંદ્રવર્મા, ગણપતિનાગ, નાગસેન, અચ્યુત, નંદી બળવર્મા રાજાઓને તાબે કીધા હતા. તેમજ એણે કેટલાક રાજાઓને તાબે કરી પોતાની સાથે સગાઈમાં જોડયા હતા.

જે સ્તંભ ઉપર આ લેખ છે તે સ્તંભ તિલભટ્ટ નાયક નામના દંડ નાયકે ઉભો કરાવ્યો હતો. આ લેખપરથી જણાય છે કે મથુરા, ઔધ્ધ, ગોરખપૂર, અલાહબાદ, બનારસ, બહાર, તિર્હુટ, બંગાળ અને દખ્ખણમાં ઠેઠ કાંચી અથવા કાંજેવરમ સુધીના જૂદા જૂદા રાજાઓને તેણે હરાવી વિજય મેળવ્યો હતો. એના મોત બાદ એનો બેટો ચંદ્રગુપ્ત ગાદીએ બેઠો તેણે ૧૯ વર્ષ રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો હતો;

સમુદ્ર ફળ:—સમુદ્ર ફળનાં ઝાડ ગંજાવર ઉગે છે. એનાં પાંદડા બદામના પાંદડા જેવાં હોઇ તે કરતાં સેહેજ નાહનાં હોય છે. એ ઝાડો સમુદ્ર કાંઠે ઉગે છે. એની પર આવતાં ફળો જાયફળ રોકાં હોય છે ને તે રંગે કાળાં હોય છે. દેશી વૈદો એનો અનેક દરદોપર ઉપયોગ કરે છે. મુખ્ય કરી પેટમાં ઉઠતી શૂળ, આધાશિશ, આંખમાં પડેલું ફુલ, ઉધરસ, સન્નિપાત, સર્પદંશ, કૃમી વગેરે ઉપર એ અકસીર છે.

સમુદ્ર ફેણ—એ એક જાતિનાં માંછલાના પેટમાંનું હાડપિંજર છે. એ સફેદ રંગનું હોઇ તે ઉપર ઝીણાં છિદ્રો હોય છે. એ મુખ્ય કરી બસરા તરફથી આવે છે. સમુદ્રફેણ અને ખડી સાકરની ભુકી આંખમાં સવાર સાંજ નાખતાં અહિર, રતાંધળો, રતાશ ગળ, કડું વગેરે રોગ દુર થાય છે.

સમુદ્ર શોક—સમુદ્ર શોકનાં વેલાનાં પાંદડાં મોટાં રૂચીકારક ને નીચલી તરફથી નરમ હોય છે. એનો દેશી વૈદો ઔષધીમાં ઉપયોગ કરે છે. એના બી વિર્યસ્થંભક છે. એના કુમળા પાંદડાંનું શાક બને છે.

સમેરવો—એના ઝાડ જાસુદીના ઝાડ જેવાં હોઇ એના પાંદડા પારિજાતનાં પાંના જેવા

પણ તે કરતાં લાંબા અને પોહળાં હોય છે. એનું દીટું ચાર આંગળ સુધી પિળા રંગનું હોય છે. પાનાંને કાત્રા હોય છે. દક્ષ મુળોમાં સમેરવાનાં મુળ સમાય છે.

સયરે દરિયા—મધ્ય એશિઆમાંની એક નદી, એનો ઉગમ પુર્વ તુર્કસ્તાનના થીનશાન પર્વતમાંથી થઇ તે ઉરલ સમુદ્રમાં પુર્વ ભણીથી જઇ મળે છે. કુલે લંબાઈ ૧૧૫૦ ની મૈલની છે.

સંયુક્તા—કાન્ય કુબ્જને હાલમાં કનોજ કહે છે, આ શેહેરમાં આ વીર બાળાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૧૭૦માં થયો હતો. કવિ ચંદ બારોટે ચવ્હાણ રાસામાં આ શુરી અબલાનું જન્મ ચરિત્ર ઘણી રસીલી એબારતમાં લખેલું છે. તે વખતના રાઠોડ વંશના રજપુતોમાં જયચંદ પ્રમુખ હતો, તેમજ દિલ્લી પતિ પૃથુરાજ પણ ચવ્હાણ વંશના રજપુતોમાં મુખ્ય હતો તેથી આ બેઉ રાજ પતિઓમાં સખત દુશમની હતી. પૃથુરાજે અશ્વમેધયજ્ઞ કરેલો જાણી જયચંદને ઘણું માઠું લાગું, તેમજ પૃથુરાજને આવો દમામ બતાવતો જોઇ પોતાનું પણ તેનાથી ચઢીયાતુંપણું બતલાવવા ખાતર રાજસુર્ય નામે મહાયજ્ઞ પોતાના રાજમાં કરવાનું ધાર્યું. આ મહાયજ્ઞમાં મોટા મોટા રાજાઓને આમંત્રણ કીધું, તે વેળા પૃથુરાજ અને મેવાડના રાજા સમરસિંહને માત્ર અમંત્રણ આપ્યું નહિં. જય ચંદે મહાયજ્ઞને દિને દ્વેશ ભાવથી પૃથુરાજા અને સમર સિંહનાં પુતળાં બનાવી એક દરવાજાની જગાએ અને બીજું પુતળું અઈીટાં વાસણો ઉજાળવાની જગાએ મુકાવ્યું. આ વેળા જય ચંદની પુત્રીનું સ્વયંવર કરવાનો હોવાથી બધા રજવાડાઓ પોતાને વરમાળ મળશે એવી આશા રાખતા દરબારમાં બેઠા હતા, પણ સંયુકતા તો અગાઉથી પૃથુ રાજપરજ મોહિત થએલી હોવાથી, દરબારમાં દાખલ થતાંજ તેણીએ પૃથુ રાજનું મેલેલું પુતળું જોઇ તે પર હાર પેહેરાવ્યો; આથી બીજા રાજપંચાઓ ઘણા નિરાશ થયા પણ જયચંદ પોતાની બેટીનું આવું અણુઘટતું આચરણ જોઇ ઘણો ક્રોધે ભરાયો.

આ બધી ખબર પૃથુરાજને મળતાંજ તે મોટું લશકર લઇ જય ચંદપર ચઢાઇ કરી સંયુકતાને હરણ કરી ગીયો. એ વેળા પૃથુરાજ અને જય ચંદ વચ્ચે પાંચ પાંચ વેળા લઢાઇ થઇ પણ તેમાં પૃથુરાજનો જય થયો. તે પછી શાહાબુદ્દીન ઘોરીએ પૃથૂરાજપર કીધેલી ચઢાઇમાં સંયુકતા પોતાના પતિ સાથે રહી લઢાઇમાં લઢતી હતી અને તેમા પેહેલી લઢાઇમાં, 'નારાયણ' ના મેદાનમાં એમનો જય થયો હતો. ઇ. સ. ૧૧૯૩ માં ફરી શાહાબુદ્દીને પૃથુરાજ પર ચઢાઇ કરી તેમાં શાહાબુદ્દીન જીતતાં પૃથુરાજ કેદ થયો. આ ખબર જાણી સંયુકતાએ સફેદ વસ્ત્ર ધારણ કરી ૨૩ વર્ષની ભરજુવાન વયે ચિત્તામાં પ્રવેશ કરી સતી થઇ બળી મુઇ.

સરડો—પેટે ચાલનારાં પ્રાણીઓમાં સરડો ઘણોજ અજબ જેવો પ્રાણી છે. એ એશિઆમાં, ઉત્તર આફ્રિકામાં, સ્પેનની દક્ષિણે અને સિસલીમાં થાય છે, અને જીવડા ખાઇને રહે છે. એના પગ પોપટના જેવાં હોવાથી ઝાડની ડાળીઓને તે ઝાલી શકે છે. એની રંગ બદલવાની શકિશ અદભૂત છે. જે પાંદડાં અને ડાળીઓમાં તે ભરાઇ રહે છે તેમના રંગના જેવોજ આબેહૂબ એનો રંગ થાય છે. ડાળીપર તે હાલ્યા ચાલ્યા વગર પડી રહી પોતાનો શિકાર છટકામાં આવે છે કે લાગલો ચીકણી લબવાલી જીભ બહાર કહાડે છે અને જીવડાને પકડી લઇ ખાઇ જાય છે. પણ સરડાની જીભજ માત્ર ચપળ છે, બાકી એ પ્રાણી ઘણુંજ ધીમું, મંદ બુદ્ધિનું અને ઢીલું છે, ચાલવામાં થાંથું છે અને ઘણી વેળા તડકામાં બિલકુલ હાલ્યા ચાલ્યા વગર કલાકના કલાક પડી રહે છે. એની એક આંખ બીજી આંખને ફેરવ્યા વગર ફરી શકે છે, અને આંખ ઉપર સદા પોપચાં જેવું ઢાંકણ હોઇ તેમાં આંખની કીકાના જેવું નાહનું છિદ્ર

હોય છે. એની આંખ બહુ મોટી અને આગળ પડતી છે.

સરડો પોતાનો રંગ કઇ કરામતથી બદલી શકે છે તે હજી જણાયું નથી. ઘણુંકરીને તેનો (ચાલુ સ્થિતિમાં) આસમાની, ખાખી રંગ બદલાઇને લીલો અને વખતે પિળચટો થાય છે અને તે પર નાનાં મોટાં લાલ ટૂપકાં હોય છે. એ પ્રાણી તડકામાં બેઠેલું હશે તો જે ભાગ છાંયડામાં હસે તેનો રંગ ઝાંખો ભૂરો અને રતુમડી ભૂરી છાંટવાળો હશે; અને જે ભાગ સૂર્ય ભણી હશે તે ભૂરો અથવા ખાખી રંગનો હશે. આ રંગને લીધે તેને ઝાડમાં સંતાઇ રહેવાનું સેહેલુ પડે છે.

સરયુ—ભારત વર્ષિય ભરતખંડમાંની નદી, એ હિમાલયમાંના સરોવરમાંથી નિકળી છે તેથી આ નામ પ્રાપ્ત થયું છે. એ અગ્નિય કોસલ દેશ અને અંગ તથા બીજા દેશોમાં વહેતી જઇ ભાગીરથીને મળે છે. અયોધ્યા નગરી એનેજ કાંઠેછે.

સરવિયા— પૂર્વ યૂરપનું એક રાજ્ય, હંગેરીની દક્ષિણે અને તુર્કસ્તાનની ઉત્તરે છે. આગળ એ તુર્ક રાજ્યનું ખંડીયું હતું, પણ ૧૮૭૮ ની બર્લિન કોલકરારની રૂહે આ સ્વતંત્ર રાજ્ય ગણાયું, ૧૮૮૨ થી અત્રે નવું રાજ્ય બંધારણ રચાઇ અમલમાં આયું. દેશનો મોટો ભાગ પહાડી છે છતાં નીચે ભાગ ફળદ્રુપ છે, આથી ખેતીવાડી સારી થાયછે. પહાડોમાં ખનીજ ધાતુ હોવાનું અનુમાન છે પણ હજી તેમાંથી ખોદી કાઢવામાં આયું નથી, મુખ્ય કરી અત્રેનાં ડુક્કર પરદેશ મોટા જથ્થામાં રવાના થાયછે. પાયતખત બેલગ્રેડમાં નાહના હુનરઉદ્યોગના કારખાના છે. રાજ્યકારોબાર થકી રાજા સાથે આંઠ પ્રધાનો મળી વહીવટ ચલાવે છે. રાજ સભામાં ૧૭૦ પ્રજાના સભાસદ હોઇ બીજા સરકારી સભાસદોથી દેખરેખ રખાય છે. બીજી એક 'નેશનલ અસેમ્બ્લી' છે, જેમાંના ૫૧૨ સભાસદો પ્રજાકીય કર ભરનારાઓ તરફથી ચુંટી કઢાય છે. આ દેશની પ્રજાનો ધર્મ ગ્રીક 'ઑર્થોડોક્ષ' છે, ને ત્યાં ૧૦૦૦૦ રોમન કેથોલિક, ૨૦૦૦ જ્યુ અને બાકીના પ્રોટેસ્ટંટ છે, રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૧૮૭૮૭ ચો. મૈલ છે, તેમાં લોકવસ્તી ૧૮,૬૫,૯૦૦ ની છે.

આ રાજ્ય ઘણું નાહનું છે છતાં ત્યાંની પ્રજા શૂરી અને દેખાવળી છે. ઓલાદે અત્રેની પ્રજા સંપૂરણ રીતે સ્વાલ ઓલાદની છે, જેમાં વળી બીજી પ્રજા માફક બીજા લોહીની ભેલસેળ થઇ નથી. વચલી સદીઓના જમાનામાં સરવિયાનું રાજ્ય એક બળવાન રાજ્ય તરીકે ગણાતું હતું, જેણે ગ્રીક શેહેનશાહોની સત્તાનો ઘણીવાર અનાદર કરયો હતો, એટલુંજ નહિ પણ કેટલીકવાર તેમના દેશો ઉપર પણ હુમલા કીધા હતા. તે વેળાના સરવીયાની રાજધાની હાલના જુના સરવીયા તરીકે ઓળખાતાં પ્રાંતમાં આવેલી હતી, જે પ્રાંત હાલ સરવીયાના રાજ્યની હદને બદલે આલબેનીયાની હદમાં ગણવામાં આવ્યો છે. જુના સરવીયાનો પ્રાંત તેટલા માટે સરવીયાના આગલા જમાનાની ઘણી જાહોજલાલી ભરી યાદ આજે પણ ધરાવે છે.

તુર્ક લોકોએ યૂરપમાં પોતાનું રાજ્ય સ્થાપન કીધા પછી તેમના ઘણાક સુલતાનો સરવીયાના બાદશાહી કુટુંબની શાહજાદીઓ સાથે પરણ્યા હતા, પણ તે છતાં એ જૂદી પ્રજા એ જૂદા ધર્મને લીધે તેમની વચેની લાગણીમાં જાણવાજોગ સુધારો થયો ન હોતો, ચૌદમી સદીમાં તેઓ વચે બહુ મજબુત વાંધો પડયો હતો, અને તેના પરીણામમાં લઢાઇ જાગતાં તુર્ક લોકોએ ઇ. સ. ૧૩૮૯ માં સરવીયનોને બહુ સખત હારખવાડી હતી. તે પછી આ પ્રજા નબળી પડતાં ૧૪૫૯ માં તર્કોએ તમામ દેશ પર પોતાનો અમલ સ્થાપ્યો તેમાં માત્ર બેલગ્રેડ શેહેર બચવા પામ્યું હતું, કેમકે ત્યાંના લોકો હંગેરીયનોની મદદથી તુર્ક લોકોને મારી

હટાવવામાં આવ્યા હતા પણ ૧૫૨૦ માં તુર્ક સુલતાને મજબૂત હુમલો કરી રાજશેહેર વટીક જીતી લીધું, બાદ ૧૭૧૭ માં ઓસ્ત્રીયા અને તરકી વચ્ચે લઢાઇ ચાલતાં ઓસ્ત્રીયાએ સરવીયાનો કેટલોક ભાગ જીતી લીધો, પણ તુર્ક લોકોએ તે મુલક ૧૭૩૯ માં ઓસ્ત્રીયનો પાસથી ફરી જીતી લીધો, પણ સરવીયાના હાલના વખતના ઇતિહાસનો સહુથી અગત્યનો ભાગ ઓગણીસમી સદીના શરૂઆતના જમાનાને લગતો છે, તે વેળા જોરસ પેત્રોવીશ અથવા 'કારાજોર્જ' ને નામે ઓળખાતા એક સરવીયન ખેડુતે તરકીના સુલતાનના જેનીઝેરીસને નામે ઓળખાતા ને માનીતા લશકરના જુલમ સામે બળવો ઉઠાવી થોડા વર્ષમાં તેમને સંપૂર્ણ હરાવ્યા, તેના આ બળવામાં તે વેળાના તરકીશ સુલતાને તેને મદદ કરી હતી, કારણકે જેનઝિરીસ લશકર પોતાના બળ અને સત્તાથી એટલું તુંમાખી બની ગયું હતું કે તે સુલતાનોને વટીક દમ ભરાવતું હતું. આ રીતે ૧૮૦૭ માં સરવીયા એક પ્રકારના લશકરી પ્રજાસત્તાક રાજ્ય જેવું બન્યું, જેના વડા તરીકે કારા જોર્જ હતો. પણ આ કારા જોર્જને ૧૮૧૩ માં તુર્ક સરકાર સાથે લઢાઇ ઉઠતાં સરવીયા તુરકોને હાથ ગયું. આથી કારાજોર્જ પ્રથમ ઓસ્ત્રીયામાં અને પાછળથી સરવીયા જે તુરતજ રશીયનોને હાથ ગયું હતું તેમાં નહાસી જઇને ભરાયો. પણ કારા જોરજની જગા ખાલી પડી રહી નહિ. મીલોશ ઓબ્રેનોવિશ જે અસલ ડુક્કરો હાંકનાર એક ગોવાલીઓ માત્ર હતો, પણ જે બાહદુર અને બાહોશ હતો, તેણે તુર્કો સામે સરદારી લીધી અને સંખ્યા બંધ લઢાઇઓ, કરારો તથા ખટપટ પછી આખરે ૧૮૩૦ માં સરવીયના રાજયને એક અર્ધ સ્વતંત્ર રાજ્ય" તરીકે 'ભણવાની તરકીશોને તેણે ફરજ પાડી, અને તે વખતથીજ મીલોશનું કુટુંબ સરવીયાની ગાદી ધરાવતું આયું હતું. તા૦ ૧૪ મી સપતેમ્બર ૧૮૨૯ નાં લખતની રૂહે ઓબ્રીપિનીકી સરવીયાને રાજ્ય કર્તા તરીકે કબુલવામાં આવ્યો હતો. ત્યાર પછી સુલતાનના ફરમાન મુજબ શાહજાદાનો તેને એલકાબ વંશપરંપરાનો ઠરાવવામાં આવ્યો હતો. ૧૮૭૮ ના બર્લીનના લખતની ૩૪ મી કલમ ટર્કીથી સરવીયા તદન સ્વતંત્ર થયું હતું અને તે સ્વતંત્રતા, સરવીયાની રાજધાની બેલસેદ ખાતે રાજા મીલાને ૧૮૭૮ ના ઓગસ્ત માસની તા૦ ૨૨ મી ને દિને જાહેર કીધી, આ વંશનો પાંચમો રાજા અલેકઝાન્દર રાજા મીલાનનો પુત્ર હતો, તે ગાદીએ આયા પછી ઇ. સ. ૧૯૦૦ માં પોતાની માતાની એકદાસી દાથા સાથે પરણ્યો હતો. આ રાજા તથા રાણીપર સરવીયાના લશકરી ખાતાની ખફ્ગી ઉતરતાં એક ભયંકર પ્રપંચ રચાતાં ૧૯૦૩ ના જુનમાં તેમને તેમના મેહેલમાં કમકમાટ ભરી રીતે મારી નાખવામાં આવ્યા હતા.

સરવોનટસ—આ નવલકથા રચનાર તથા નાટક રચનારનો જન્મ સ્પેનમાં ઇ. સ. ૧૫૪૭ માં થયો, ને મરણ ૧૬૧૬ માં નિપજ્યું હતું, એનો રચેલો 'ડોનકવિઝોટ' નામે કિસ્સો જમાના થયાં વખાણ પામતો આવ્યો છે.

સરસવ—એ એક રાઇની જાત છે. સરસવની ઉપતિ ગુજરાતમાં ઘણી થાય છે, એના બી રાઇના જેવાંજ રાતા રંગના હોઇ રાઇ કરતાં સેહેજ મ્હોટાં હોય છે. સરસવનું તેલ કાઢે છે, તેને સરસીયું કહે છે, એ ખાવાના, વઘાર કરવાનાં ઉપયોગમાં આવે છે. સરસવનું તેલ અચારમાં નાખેછે.

સરસ્વતી—બ્રહ્મ દેવતાની જ્ઞાન શક્તિ તથા સ્ત્રી, એના સાવિત્રી અને ગાયત્રી એવાપણ નામ છે. વાણીની અને વિદ્યાકળાની દેવત પણ એજ કહેવાય છે. એણેજ સંસ્કૃત ભાષા પ્રથમ ઉત્પન્ન કરી. એ સ્ફાટિરિક જેવી, ચાર હાથ ને માથે ચંદ્રમાં છે એક હાથમાં વીણાં, એકમાં કમળ, એકમાં પાત્ર ને એકમાં કાગળનું ઓળિયું છે; અથવા બીજા મત

મુજબ એક હાથમાં સીતાર, એક હાથમાં પણ ને એકમાં અંકુશ છે, એહંસ ઉપર તો કોઇ કોઇ વેળા મોર ઉપર સ્વારી કરે છે.

સરસ્વતી—આ નદી ઋગવેદમાં ઘણી જાણીતી છે, સાતમાં મંડલમાંના ૯૫ તથા ૯૬ બન્ને સક્તો સરસ્વતી અને સરસ્વત ઉપરનાં છે, સરસ્વતીને નદીરૂપ વર્ણી દેવતા રૂપે પૂજ્ય માનવામાં આવી છે. હાલમાં જેમ ગંગા ઘણી પૂજ્ય છે, તેમ ઋગવેદના કાલમાં સરસ્વતીનું મહાત્મ બેહદ્દ વધ્યું હતું.

એક રૂચામાં (૩. ૨૪. ૪) સરસ્વતી અને દષદ્વતી એમના પવિત્ર પ્રદેશમાં અગ્નિની સ્થાપના કરવાનું વર્ણન છે. આ એ નદી વચ્ચેના પ્રદેશને કુરૂ ક્ષેત્ર કહે છે. જે બેહદ પવિત્ર ગણાય છે. હાલમાં યમુનાની પશ્ચિમે આ સ્થળ પૂજ્ય ગણાય છે, 'વાજસનેય સંહિતા' ૪.૨ અને અથર્વવેદ ૬.૫૧.૨ માં "સરસ્વતી મને પવિત્ર કરે વગેરે વર્ણન આપેલું છે. સરસ્વતીનું પુરાણમાં વર્ણેલા સપ્તપ્રવાહ એમનું મૂળ સપ્તધા સપ્તસ્વસા, સપ્તથા' આ શબ્દમાં છે.

અને હાલમાં પણ સરસ્વતીનાં ૭ પ્રવાહ છે. પ્રાચીન કાળથી સરસ્વતી અને તેની અતરાફનો દેશ પૂજ્યતાથી પૂજાય છે. એના સાત પ્રવાહ વચેના દેશને સપ્ત સારસ્વત એવું નામ મળેલું છે. આ નદીનો ઓઘવતી નામે એક પ્રવાહ પૌરના યુદ્ધ સમયે કુરૂક્ષેત્ર પાસેથી વહેતો હતો, તેને અરૂણા નામે નદી મળતી હતી. હાલમાં તેની હસ્તી રહી નથી.

કાસ્પિયન સમુદ્ર, એરલ સમુદ્ર, ઉરૂમીયા નામે ઇરાનમાં એક મહા સરોવર છે તે વગેરે ચોથા વર્ગમાંના ઘણા ખરા સરોવરો ખારા છે. ગરમ દેશમાં અને આફ્રિકા એશિઆ અને અમેરિકાના રેતાળ મેદાનમાં ખારા સમુદ્ર ઘણા છે.

સરોશ ઈજદ—એ ઇજદનું કામ માનવીના આત્માની નિગેહબાની કરવાનું છે, તે રાત અને દિવસ માણસની પાસબાની કરે છે. મરણ બાદ પણ ત્રણ દિન અને રાત સુધી તે રવાનની પાસબાની કરે છે. ઇનસાનના મોત બાદ તેના થતા ઇનસાફમાં મેહેર ઇજદ સાથે એને પણ તેનો શરીક ગણ્યો છે. અહુરમજદનાં આય દુનિયાનાં પેગંબરને પએગામ પણ એ પોંહચાડે છે. એની મારફતે અહુરમજદ બસારત કરે છે. માનવી મોત બાદ તેનું રવાન પુલગુજાર થાય છે ત્યાં સુધી તેના રવાનની પાસબાની સરોશ ઇજદ કરે છે, માટે મરણ બાદ પેહેલા ત્રણ દિન સરોશની ખુશનુમનની ક્રિયા કરવામાં આવે છે. આ ઇજદનું કામ માનવી હૈયાતીમાં પણ તેની પાસબાની કરવાનું કામ છે, અને તે મુખ્ય કરી ઇનસાન ઉંઘે છે ત્યારે તે તેની રખેવાલી કરે છે. એને અએષેમ દેવનો ખાસ દુશમન જણાવેલો છે.

સરે—ઈંગલંડનો આ દક્ષિણ દેશ, થેમ્સને કાંઠે છે. આ દેશનો મુખ્ય ભાગ ખેતીવાડીથી રોકાયલો છે, એનું ક્ષેત્રફળ ૭૫૪ ચૈા. મૈલ છે. લોક વસ્તી ૧૪૩૫૮૨ ની છે.

સલગમ—સલગમનું બીજ પ્રથમ ઈંગલંડમાંથી હિંદુસ્થાનમાં આવ્યું છે. બીજી ઇંગ્રેજી તરકારીમાં સલગમ બટાટા પ્રમાણે પણ ઉપયોગમાં આવે છે. એને હિંદુસ્તાનમા લાલ મૂળો કહે છે. એના પાંદડાં મૂળાનાં પાંદડાથી વધારે નાજુક હોય છે. એ બેઠા આકારનો ને રતાસદાર હોય છે. એનું બી મૂળાના બીયાં જેવું હોય છે.

સલગમમાં લાલ અને સફેદ જાત ઈંગલંડમાંની છે. 'ટરનિપર્યડીશ' નામે એક પ્રકારનો સલગમ છે, તેમાં ત્રણી જાત છે. તે સફેદ, લાલ, કાળો અને જાંબુડો હોય છે. એક લાંબી જાતનો સલગમ છે તે સફેદ લાલ અથવા જાંબુડા રંગનો હોય છે.

સલગમનો તથા તેના પાંદડાંનો મૂળા જેવો ઉપયોગ થાય છે. એની તરકારી

મૂળા કરતાં સારી થાય છે. એક પ્રકારના સલગમના બીજમાંથી બાળવાનું તેલ કાઢવામાં આવે છે, પણ હિંદમાં તેવો પ્રયત્ન કોઇ કરતું નથી. પંજાબ તથા મુલતાનમાં સલગમની ખેતી ઢોરોના પોષણ માટે કરે છે. અમેરિકામાં ઢોરોના ખોરાક તરીકે સલગમજ આપે છે.

સફેદ સલગમ માટે રેતાળ જમીન ઉપયોગી છે. નવા પડત જમીનમાં સલગમ સારો થાય છે. લાલ સલગમને રેતાળ જમીન જોઇએ.

સલફ્યુરિક ઍસિડ—આ ઍસિડ સંયુકત હાલતમાં દુનિયામાં ઘણું જડતું નથી. જવાલામુખી પર્વતની આસ પાસ તે સેહેજ જડે છે.

તમામ ઍસિડમાં આ એસિડ ઘણું મહત્વનું ને ઉપયોગી છે. એના યોગે બીજા ઍસિડ અને રસાયાનિક પદાર્થો બનાવી શકાય છે. એને બનાવવાના કારખાના યુરપમાં અનેક છે. ફકત ઇંગલંડમાં દર સાલ ૧૦૧૦૦૦૦ ટન એ ઍસિડ ખપે છે.

એની બનાવટ બે રીતે કરે છે. ૧—હીરા કસ (લોઢાનો સલફેટ) ગરમ કરી. ૨—નાઈટ્રિક ઍસિડ યોગે સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ ઑક્સિજન મેળવી બનાવે છે. સેકસનીમાં નાર્દોજન આ ગામમાં પેહેલી રીતે ઍસિડ બનાવવાનો હુન્નર જમાનાં થયો ચાલુ છે, આથી આવી રીતે બનાવેલા ઍસિડને નાર્દોજન ઍસિડ કહે છે. એના જલ્લદ પણાને લીધે એને ફ્યુમિંગ સલ્ફયુરીક ઍસિડ કહે છે.

અર્વાચીન કળા કૌશલ્યામાં આ તેજાબનો ભારે ઉપયોગ થાય છે. એનો રંગ સ્વચ્છ પાણી જેવો છે પણ એ જાડો ને તેલાયો હોય છે. તે પાણી કરતાં પોણા બે ઘણો ભારે છે, એમાં પાણી મિશ્ર કરતાં તે ગરમ બને છે. આ ઍસિડમાં પાણી મિશ્ર કરતાં તેનું પરમાણુ વધવા ને બદલે ઓછું વધે છે. ચાર ભાગ ઍસિડમાં એક ભાગ પાણી નાખતાં તે મિશ્રણ પાંચ ભાગ નહિ થતાં સેહેજ ઓછું થાય છે. એ એવી રીતે સંકોચાયલો હોવાથી મિશ્રણ કરતી વખતે ગરમી ઉત્પન્ન થઇ ઍસિડ પાણીને આકૃષી લે છે, તે ત્યાં સુધી કે સારૂં તિવ્ર ઍસિડ કેટલાક દિવસ વેર ખુલ્લું રાખતાં તેમાં હવામાંની વરાળ મળી જઇ તે પેહેલા કરતાં વજનમાં બમણો વધે છે. એ કપડાને લાગતાં કપડું બળે છે, તેનું પણ એજ કારણ છે. આ ઍસિડ જાલમ ઝેર છે. પેટમાં આ ઍસિડ જતાં તેનું જલ્લદ પણું ઓછું કરવા તરત પાણી પાઉં અથવા પાણીમાં ચોક મેળવી તે પાણી પાવું એટલે તે ચોક અને ઍસિડ એમની એકમેક પર ક્રિયા થઇ તે નિરૂપદ્રવી પદાર્થ બને છે. તર્હેવાર જાતનાં એસિડો બનાવવામાં આજ ઍસિડનો બોહોળો ઉપયોગ થાય છે.

એને ગંધકમાંથી મુખ્યકરી બનાવે છે. તેનાં તત્વો નીચે લખ્યા મુજબ છે. ૧ પરમાણું ગંધકનો, ૩ પરમાણું ઑકસિજનનાં ૧ પરમાણું પાણીનું

સલાદીન—ઇજીપ્તનો આ પરાક્રમી સુલતાન ઇ. સ. ૧૧૩૭ થી ૧૧૯૨ સુધીમાં પ્રસિદ્ધતા પામી ગયો છે ઇ. સ. ૧૧૮૭ માં ટેબેરીયસ નજદીક ખ્રિસ્તીઓને એણે લઢાઇમાં હરાવ્યા હતા. ૧૧૯૧ માં એને રિચર્ડ ધી લાયને હરાવ્યો હતો, આ સુલતાન પોતાની ઉદારતા અને ભલાઇ માટે ખ્રીસ્તીઓમાં વઠીક ભારે વખાણ મેળવી ગયો છે.

સલામીસ—આ ટાપુનું પુરાતમ નામ 'કૉલુરી' હતું. આ ટાપુ ઇજીનાના આખાતમાં ચીકને તાબે અથેન્સથી ૧૦ મૈલ ઉપર હતું. આ ટાપુનો ઘણો ખરો ભાગ વેરાન અને પહાડી છે. એ ૧૦ મૈલ લાંબો કાંઠેથી છે. હાલમાં લોકવસ્તી ૪૦૦૦ ની છે. અત્રેજ ઇ. સન પુર્વે ૪૮૦ માં થેમિસ્ટોકલીએ ઝર્કસીસના સૈન્યને હરાવ્યું હતું. આ વેળાની

લઢાઇમાં ગ્રીકોએ ૪૦ વાહાણોનો કાફલો ખોઇ પોતાની સ્વતંત્રતા જાળવી હતી, ત્યારે ઇરાનીઓનાં ૨૦૦ વહાણો નાશ પામ્યા હતા.

સલી—એનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૬૦ માં થયો. એ પ્રોટેસ્ટંટ પંથનો હતો, એને ફ્રાન્સના ચોથા હેન્રિ સાથે બચપણથી મિત્રાચારી હતી. જાણીતી સેન્ટબર્થિલોમીયુની કતલ વેળાએ એને એના એક મિત્રે ખાનગી ચેતવણી આપી બચાવી લીધો હતો. એ ઘણો શૂરવીર અને બાહોશ હતો, રાજાએ એને પોતાનો ખાનગી સેક્રેટરી બનાવ્યો હતો, ઇંગલંડની રાણી ઇલીઝાબેથ સાથે ગુપ્ત કારસ્તાન કરવા થકી એને હેન્રિએ ઇંગલંડ મોકલ્યો હતો. પેહેલા જેમ્સના અમલમાં એ એલચી તરીકે ઇંગલંડ જઇ રહયો હતો, પણ હેન્રિનું ખુન થએલું જાણી ફ્રાન્સ પાછો આયો હતો, એણે પોતાના રાજાના ખુનીને તેની લાયક સજાએ પોંહચાડયો હતો, એનું મરણ ઇ. સ. ૧૬૪૧માં નિપજ્યું હતું.

સલીમ—તુર્ક લોકોનો બીજો બાદશા એ બીજા બાઇઝીદનો બેટો ઇ. સ. ૧૫૧૨ માં પોતાની ઉમરના ૪૬ મે વર્ષે કોન્સટાન્ટિનોપલમાં બાદશાહ થયો. એણે માત્ર ૮ વર્ષ રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો, પણ તેટલા વખતમાં તેણે તુર્ક લોકોની સરહદ બેહદ વધારી હતી.

સલેટ—એ નામનો એક નરમ પથ્થર, એ વેહેરાઇ શકાય છે અને ઘેર ઉપરના છાપરા તરીકે પણ ઉપયોગમાં આવે છે. ઇંગલંડમાં કાર્નવાલ શાએરમાં આ પથ્થરની મ્હોટી ખાણો છે, એના પાટીયાં બિલીયર્ડ ટેબલમાં ઘણા ઉપયોગી થઇ પડેછે.

સ્વર—સ્વર એટલે શબ્દ ધ્વની અથવા નાદ, આ શબ્દ બે પ્રકારનાં છે. ધ્વન્યાત્મક અને વર્ણાત્મક અને સીતાર, મૃદંગ, વગેરે વાદ્યમાંથી નિકળનારા અને જેમનામાંથી કશો અર્થ ઉત્પન્ન નથી થતો તે 'ધ્વન્યાત્મક' શબ્દ, તેમજ સંસ્કૃત, પ્રાકૃત વગેરે ભષારૂપી જે શબ્દ અને જેમનો કાંઇ અર્થ ઉપજે છે તે વર્ણાત્મક.'

આ સ્વર સાધારણપણે ત્રણ પ્રકારનાં છે, રહસ્વ, દીર્ઘ અને પ્લુત. એક માત્રાનાં જે શબ્દ તે રહસ્વ, બેમાત્રામાં તે દીર્ઘ અને ત્રણ માત્રાનાં તે પ્લુત. મુખ્ય સ્વર સાત છે,

ષડજ, ઋષભ, ગાંધાર, મધ્યમ, પંચમ ધૈવત, અને નિષાદ આ સાત સ્વરનાં સંક્ષિપ્ત રૂપ નીચે પ્રમાણે છે.

સા–રી–ગ–મ–પ–ધ–ની

આ સાત સ્વરનાં સમુહને સપ્તક કહેછે. આ સપ્તકો ત્રણ છે, ષડજ, મધ્યમ અને ટીપ (અથવા તાર) એમને અનુક્રમે મંદ્ર, મધ્યમ અને ટીપ અથવા અનુદાત્ત સ્વરિત અને ઉદાત્ત એમ પણ કહે છે, મંદ્ર સ્વર કરતાં મધ્યમ બમણો અને મધ્યમ સ્વર કરતાં મધ્યમ બમણો અને મધ્યમ સ્વર કરતાં તાર સ્વર (ટીપનો) બમણો ઉંચો થાય છે.

સસણી—આ દરદ સરદી અને થંડીને લીધે થાય છે, પરસેવો પડતો હોય ત્યારે પવન ખાવાથી સસણી થાયછે. ભીના કપડાં પેહેરવાથી અથવા પુરતાં કપડાં નહિ પેહેરવાથી સરદી લાગે છે, થંડીમાં હાથપગ ઉઘાડા રાખવાથી સરદી થાય છે. જુદા જુદા તાવમાં નબળાઇ, સંધીવા, ફેફસા અને રકતાશયના વ્યાધિમાં આ દરદ થાય છે, કોઇ વેળા ઉડતા રેગની માફક આ રોગ ઘણા લોકને થાય છે.

બચ્ચાંને સાધારણ ખાંસી ઘણી વેળા સરકમ સાથે શરૂ થાય છે, તેમાં તાવ આવે છે, થોડી બેચેની હોય છે અને બચ્ચું રડીયા કરે છે, પણ કેટલીક વેળા આ ખાંસી ઘણી જોરમાં આવે છે, આખા આંગમાં

તાવ ભરાય છે, બેચેની વધે છે, છાતી જોરમાં ઉંચકાય છે અને હાંફણની મીસાલે દમ ચાલે છે. એ સાથે છાતીમાં સણુસણુ અવાજ થાય છે.

બચ્ચાં અને ઘરડાં આદમીથી કફ નિકળી શકતો નથી, તેથી તેમને આ દરદથી વધારે નુકસાન પોંહચે છે, કેમકે કફ અંદર ભરાઇ રહેવાથી હવા જઇ શકતી નથી. સસણી ચાર પાંચ દિવસથી બે ત્રણ અઠવાડીયાં સુધીમાં સારી થાય છે, અથવા આઠ દસ દિવસમાં મૃત્યુ નીપજે છે. કોઇવાર સારી થઇને ઉથલો મારે છે, સસણી જુની થઇને ઘણા વર્ષ ચાલે છે, અથવા તેમાંથી ખઇી પેદા થાયછે.

ઉપાય તરીકે દરદીને ઘરની અંદર બિછાનામાં રાખવો, ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં તથા પેહેરાવવાં. જો સળેખમ થઇ સસણી થઇ હોય તો ખુબ પરસેવો વળે તેવો ઇલાજ કરવો, જેમકે પાણીમાં થોડી રાઇ નાખીને પાદસ્નાન કરવું, ગેવર્સ પાઉડર તેજ વખતે આપવો, પછી પુશકળ કપડાં ઓઢાડી રાખવાં, છાતી પર રાઇ મુકવી, અથવા શ્વાસમાં પાણીની વરાળ લેવી.

સસલુ—આ પ્રાણી એશિઆ યૂરપ અને અમેરિકામાં વસે છે, એ ઘણુંજ બીહીકણુ છે. આ પ્રાણી વનવાસી છે, એ ઝાડી યા રોપા તથા વેલાઓમાં મુકામ કરે છે, તે કોઇ વેળા કોતર કરી તેમાં વસે છે. એ કુદકા ભુસકા મારતું ચાલે છે, તેના પાછલા પગો આગલા કરતાં લાંબા હોવાથી તે ઢોળાવ પર ચઢતાં ઘણો સેહેલાઇથી પસાર થઇ જાય છે, પણ ઢોળાવ ઉપરથી ઉતરતાં અડચણ પડે છે. જોવાની તથા સાંભળવા ઈંદ્રી ઘણી તિક્ષણ રહે છે. એ રાત્રે ફરનારૂં પ્રાણી છે, તેથી એની આંખની પુતળી મોટી અને લાંબી આકૃતિની ગોઠવાયલી છે.

આ પ્રાણી વનસ્પતિ આહારી છે. આથી તે જયાં ભાજીપાલો મળે ત્યાં ફરે છે.

સસલાં એક વર્ષના થતાં બચ્ચાં જણે છે, અને ત્રણ મરતબે જન્મ આપે છે. દર વેઠે ૩ થી ૫ બચ્ચાંનો જન્મ આપે છે. બચ્ચાં જન્મ પામતી વેળા રૂવાંથી ઢંકાયલાં રહેછે, અને તેમની આંખો ઉઘાડી હોય છે.

જેમ કુતરા વાસથી શેકાર શોધે છે. તેમ તેઓ વાસથી એક મેકને શોધે છે. સસલું ઘણું ખંધું રહે છે અને આથી તે શેકારી કુતરાને ઘણી વેળા હાથ તાલી આપી છેતરે છે.

સસલો જ્યારે પુખ્ત કદનો થાય છે, ત્યારે તે ૮ થી ૯ રતલનો તો કોઇ વાર ૧૨ રતલનો હોય છે. એની આખી લંબાઇ બે ફીટ થી વધારે છે; પણ પુછડી માત્ર ૩ ઈંચ લાંબી હેય છે.

સસલાં બીહીકણુ ગણાય છે, પણ શેકારીને સામ સામાં થઇ જતાં તે હિમ્મતથી લઢવા ચુકતો નથી. એના શરીરનું બંધન એવું બનેલું છે કે ગમે તેવો ચારો ખાધા છતાં તેના બદનમાં ચરબી થતી નથી, આથી એ ઘણું ચંચલ રહે છે. આ પ્રાણી ઘણી વેળા બચી જવા ૮ ફીટ ઉંચી દેવાલ કુદાવી શકે છે.

આ પ્રાણી તરવામાં પણુ બાહોશ હોય છે, આથી શેકારી કુતરાને ફસાવવામાં ઘણી વેળા ફાવે છે. એનું બચ્ચું પેદા થયા પછી ચારથી પાંચ માદાની સંભાળમાં રહે છે. ઈંગલીશ સસલા કરતાં આયરીશ સસલું કદે મોટું હોય છે. સ્વિદન, નોર્વે, લાપલાંડ અને કામસચાટકામાં ઋતુ પ્રમાણે રંગ બદલતા સસલા વસેછે. આ સસલાં ઉન્હાળામાં ખુલ્લા પિળા રંગનાં ને થંડીમાં બરફ જેવાં બને છે. કાનની લાલી તો કાલીજ રહે છે. સપટેંબરની અધવચમાં

ભૂરા અને પગો સફેદ થવા માંડે છે. કાન અને મોઢું ચળકાટદાર હોય છે. માર્ચમાં રૂવાં સફેદ બને છે ને મે માસમાં પાછા ભૂરા રંગના બને છે. દક્ષિણ આફ્રિકામાંના સસલાનાં કાન જાંબુડા રંગના હોય છે. આ પ્રાણીને ત્યાંના લોકો ખાતાં નથી, પણ બજારમાં લઇ જઇ પરદેશીઓને વેચે છે.

સસેકસ—ઈંગલંડની દક્ષિણ ભણીનો દેશ. ઇંગલીશ ચેનલના કાંઠાપર છે. આ દેશમાં ઢોરો ઉછેરવાનો ઉદ્યોગ બોહોળા પાયાપર ચાલુ છે. પાર્લામેંટમાં અત્રેથી છ મેમબરો બીરાજે છે. ક્ષેત્રફળ ૧૪૫૯ ચૈરસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૪૯૫૩૦૦ ની છે.

સહદેવી—ચોમાસામાં આ વનસ્પતિનાં ઝાડવાં સર્વ સ્થળે ઉગે છે. એ ઝાડની ઉંચાઇ બે હાથ સુધી હોય છે. સહદેવીના પાંના લીલા રંગના હોઇ લાંબા અને સુમારે બે આંગળ પોહળાઇનાં હોય છે. એની પર પિળા રંગના નાહના ફુલો ઉગે છે. જંગલમાં એ બેહદ ફેલાય છે. એના પાંદડા તથા ફુલોનો સુગંધ સારો આવે છે. સહદેવી તાવનો નાશ કરનારી છે.

સહીઅડ—(જુઓ સીતળા)

સલેખમ—આ સાધારણ દરદ છે, જે થંડી હવા લાગવાથી અથવા ઋતુમાં અવારનવાર ફેરફાર થવાથી, ભીનાસથી, વગેરે અનેક કારણોથી લાગુ પડેછે. આ કારણોથી નાકના માહેલા પડમાં ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે. સલેખમ થતી વખતે બેચેની ઉપજે છે, હાથ પગમાં કળતર થાય છે, કમર દુઃખે છે અથવા માથું ફરે છે, અને તે પછી નાકમાંથી પાણી ઝરફે છે, નાકમાં અગન બળે છે, શ્વાસોશ્વાસને હરકત થાય છે. ગળામાં દુઃખાવો થાય છે, સેહેજ તાવ ચઢે છે, જીભ ઉપર સફેદ છારી બંધાય છે, તરસ લાગે છે, ભુખ મંદ પડી જાય છે, તથા નાડી ત્વરીત દોડે છે. બે ત્રણ દીવસમાં આ ચિન્હો ઓછા થઇને સળેખમ પાકે છે તથા મટી જાય છે; અથવા પછી તેમાંથી કફનું જોર વધીને બીજો મોટો વ્યાધિ ઉત્પન્ન થાય છે, સસણીનો રોગ અથવા ફેફસાનું દરદ લાગુ પડે છે.

સળેખમના ઘરગતું ઉપાયો સેહેલ છે તેથી બે ત્રણ દિવસમાં પોતાની મેળે મટે છે.

સાઅદદ્દીન મોહમદ—આ તુર્ક તવારીખ નવેશનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૫૩ માં થયો ને મરણ ૧૫૯૯ માં નિપજ્યું. એને "લાજ તુરકીશ" નામે તવારીખનો ગ્રંથ લખી તેમાં ૧૨૯૯ માં આટોમન શેહેનશાહતની સ્થાપનાથી તે ઇ. સ. ૧૫૨૦ માં ૧ લા સાલીમ સુધીની તવારીખ આપેલી છે. તેમજ ૧ લા સાલીમની કારકિર્દીનું પુસ્તક સલીમ નામે રચ્યું હતું. સુલતાન મુરાદ (ખજા સલીમનો બેટો) ની દરબારમાં એને ભારે માન હતું.

સાઇકસ—સાઇકસના ઝાડને ઘણાકો "સેગો પામ" કહે છે. જે મુજબ ભરેલી માડ અને આવા બીજા ઝાડનાં થડમાંથી સાબુદાણા નિકળે છે તેમાં એમાંથી પણ નિકળે છે; પણ એ સાબુદાણાનું ખરૂં ઝાડ નથી.

સાઇકસનું ઝાડ બેહદ સુંદર હોય છે. તેમાં તે જ્યારે નાહનું હોય છે ત્યારે ઘણુંજ સુંદર હોય છે. એ ધીમે વધનાર હોવાથી એની શોભા લાંબા વર્ષો ટકી રહે છે. એના પાંદડાં તેના થડ આસપાસ ફર્ન્સ પ્રમાણે આવે છે, અને તે ઘણાજ શોભિતાં જણાય છે. એ લાકડાનાં મોટા ટબમાં સારી રીતે ઉછરે છે. એની મુખ્ય બે જાતી છે, રેવ્હોલ્યુટા અને સિરસીનેલીસ.

સાઈની—પ્રાચીન અવસ્તા જમાનનાં એક દેશનું નામ. બુનદેહેશમાં એને 'સીન' કહેલો છે અને તે કારપીયનની પશ્ચિમે

આવેલા હારલે ધારે છે; પણ દાર્મેસ્ટેટર જેવો વિદ્વાન એને ચીન દેશ જણાવે છે. ફરેદુને તુરને તુઈર્ય અને સાઇનિ દેશ હિસ્સામાં આપ્યા હતા.

સાઈપ્રસ—આ ટાપુ ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં છે. તેની લંબાઇ ૧૪૫ મૈલ અને પોહલાઇ ૬૦ મૈલની છે. હાલમાં ત્યાં વસ્તી ૧૩૫૦૦૦ ની છે.

સાઇબિરિયા—એશિઅન રશિઆમાંનો એક દેશ એશિયાનો તમામ ઉત્તર ભાગમાં ફેલાયલો છે, આ પ્રદેશની પશ્ચિમે ઉરલ પર્વત, પૂર્વે પાસિફીક સમુદ્ર અને આલતાઇ પર્વતથી આરટિક ઓશનવેર ફેલાયલો છે, આ પ્રદેશમાં પહાડી ઝાડીના વેરાનો ને ગીચ્છ જંગલોનો મોટો ભાગ છવાયલો છે, દેશમાં વર્ષનો મોટો ભાગ સખત થંડી ધરાવનાર છે; પણ દક્ષિણ ભણીનો ભાગ કે જેમાં ચાનીસીવેલી અને તોબોલસ્ક તથા તોમસ્કની સરકારવાલો ભાગ ફળદ્રુપછે. અત્રે મુખ્ય પેદાશ તેલ અને ફળફળાદીની છે. અત્રેની જંગલી પ્રજા તરફથી દર સાલ રશિયન સરકારને જાનવરના ચામડામાં ખંડણી અપાય છે. મુખ્ય ધર્મ મોહમેદન તથા બુદ્ધિસ્તનો છે. રાજ્ય કારોબારની સગવડ થકી સાઇબિરિયાને ૮ ભાગમાં વેંહેંચી નાખ્યે છે; અને વડો ગવરનર જનરલ ઇરકુતસ્કમાં રહે છે. આ દેશનું ક્ષેત્રફળ ૪૮,૨૬,૨૮૭ ચોરસ મૈલનું છે, તેમાં વસ્તી ૩૯,૧૫૦૦૦ ની માત્ર છે.

સાકકી—આ પ્રજા યારકંદ અને કાશગરમાં અતિ પ્રાચીન કાળમાં વસ્તી હતી. એમને આપણે 'શક' કહીએ છિયે.

સાગ—સાગનાં વિશાળ વૃક્ષો ઉગે છે. એ મુખ્યકરી મલબાર, ગુજરાત, બ્રહ્મ દેશ વગેરે તરફ ઉત્પન્ન થાય છે. એ ઉંચામાં ઉંચું ૫૦ હાથ વધે છે અને તેનો પરિઘ પણ મોટો થાય છે. આ ઝાડ ઘણું જુનું થતાં તેનું લાકડું ઘણું ઉપયોગી થતું નથી. પાકા સાગના લાકડાની યોગ્યતા શીસમ જેટલી છે. એના પાંદડા મોટાં થાય છે ને તેને ઓળખવાથી રાતો રંગ નિકળે છે. આ લાકડું પાણીમાં કોહતું નહિ હોવાથી તે ઇમારત તથા ફરનીચર બનાવવાના ઉપયોગમાં ઘણું આવે છે.

દેશી વૈદો એના ફુલ પાંદડા, છાલ વગેરે ઔષધીમાં યોજે છે.

સાગર—મધ્ય પ્રાંતમાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે લીલીપુર, બીજાવર, પન્ના, ચરખિ સંસ્થાન, પુર્વે પન્ના અને દમો, દક્ષણે નરસિંગપુર અને ભોપાલ. પશ્ચિમે ભોપાલને ગવાલિર, ક્ષેત્રફળ ૪૦૦૫ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૫,૯૧,૭૪૩ ની છે, ભાષા હિંદી બોલાય છે.

પ્રદેશ ઉંચો ને પહાડી છે. સુનાર, બીયાસ, ધુત્રાસ, બના નદી વહે છે, વેપાર કુરાઇ, ભાપેલ, પંડાલપુર અને રંગીરમાં ઢોરોનું બજાર ભરાય છે. મુખ્ય શેહેર સાગરમાં વસ્તી ૪૫૬૫૫ની છે.

સાગરગઢ—આ કિલ્લો મુંબઇની દક્ષિણે ૧૯ મૈલ ઉપર અલિબાગની પુર્વે ૬ મૈલ ઉપર અને ધરમતરીની પશ્ચિમે ૬ મૈલપર અલિબાગ તાલુકામાં એક ૧૩૫૭ ફીટ ઉંચાઇની ટેકડીપર છે. કિલ્લાપર જવાના મુખ્ય રસ્તા બે છે, એક પુર્વ અને બીજો પશ્ચિમે. શિવાય નૈરૂત્ય દિશાએ, અંદર જોડ, નામે ખીણમાંથી માર્ગો છે, કિલ્લાનો દરવાજો ઉત્તર ભણી છે, અને તેની બન્ને બાજુએ બુરજ છે, દરવાજાની અંદર ફરસબંદીનો રસ્તો છે, કિલ્લાના બહારની દેવાલ અને અંદરની દેવાલ વચ્ચે ૨૩૦ યાર્ડનું અંતર છે. માટે બીજો દરવાજો છે, ટેકડીજ તળેટીમાં બંગલો છે, ત્યાંથી આગળ જતાં બાજે

કિલ્લાનો દરવાજો મળે છે, બાલે કિલ્લો ૨૪૦ ફીટ લાંબો અને ૧૨૦ ફીટ પોહળો છે, પશ્ચિમ ભણી એક મજલી ઘેર છે. કિલ્લામાં બે ઇંગ્રેજોના બંગલા છે, તે ઉપરાંત ગણપતિ, ખરજા બાઇ અને વેતાળ એમના ચાર મંદર છે, અને એક મુસલમાનોનું પીરનું સ્થાન છે. માહે પાણીના ત્રણ ટાંકા છે, કિલ્લા આસપાસ હિંસક પશૂઓનો ભય રહે છે. આંગ્રેના અમલ તળે આ કિલ્લો હતો ત્યારે તેની હાલત સારી હતી. ઇ. સ. ૧૭૧૩ માં શાહુ મહારાજે જે ૧૩ કિલ્લા કાન્હોજી આંગ્રે ને આપ્યા, તેમાં એ એક હતો, ઇ. સ. ૧૭૪૦ માં સંભાજી આંગ્રે માનજી આંગ્રે વચ્ચે કજીયો થતાં સંભાજીએ જીતી લીધો, પેશવાઇ અમલમાં જે ગુન્હેગારને ગબડાવી મારવાની શિક્ષા થતી, તેને અત્રેના 'વાનરટાંક' ઉપરથી ગુણપાટમાં બાંધી નીચે ફેંકી દેવામાં આવતો હતો.

સાંગલી—મુંબઇ ઇલાકામાંનું એક સંસ્થાન, ક્ષેત્રફળ ૧૦૮૩ ચૈારસ મૈલ છે, લોક વસ્તી ૨,૩૮૯૪૫ ની છે, ભાષા મરાઠી, કાનડી અને હિંદી બોલાય છે, પાક જુવારી, બાજરી ચોખા, ઘઉં, ચણા, કપાસ, કાપડ વગેરેનો ઉદ્યોગ ચાલુ છે.

સાગાલીન—જેપાની રાજ્યની હકુમત તળેના ટાપુ, એ સાઇબિરિયા તથા ચીનાઇ પ્રાંતમાંના માંચુરીયા એ એની સમાંતર વચમાં છે, જૅપાની સમુદ્ર અને ઓકોતસ્ક સમુદ્રની વચે છે. આ ટાપુ જંગલથી ભરપુર છે અને તેથી તેમાંથી ઇમારતી લાકડાં પુશકળ મળે છે, તેમજ તરેહવાર ફ્રુટ પણ ઉગે છે. ટાપુની આસપાસ માછી મારોનો ધંધો બેહદ ફાયદાકારક ચાલે છે. ટાપુની લંબાઇ ૫૯૦ મૈલની ને પોહળાઇ ૧૨૦ મૈલની છે. તેમાં વસ્તી ૧૪૦૦૦ ની છે, અગાઉ એ જેપાનને તાબે હતો, પણ ૧૮૭૫ માં કુરીલ ટાપુ જેએને લઇ આ ટાપુ રશિઆને આપ્યો હતો.

સાજીખાર—પંજાબ તરફ ખારી જમીનમાં ઝાડવાં થાયછે, તેને બાળી તેની રાખમાંથી એને કાઢે છે. એમાં કાર્બોનેટ ઓવ સોડા આ ક્ષાર છે, તેના ગુણ જવખારને મળતા આવે છે, રાંધવામાં જે ખારો વાપરે છે, તેમાં પણ સોડા છે. અને કપડાં ધોવામાં જે ધુળીયો ખાર વપરાય છે તેમાં મટોડી સાથે સોડા હોય છે.

સાટોડી—એના વેલા જમીન બરાબર વેલાની પેઠે ઉછરે છે. એમાં બે જાતિ છે, રાતી અને ધોળી, સફેદ સાટોડીને સફેદ ફળો આવે છે અને ઝાડનું સર્વ અંગ સફેદ હોય છે. લાલ ઉપર લાલ ફુલો આવે છે. એની ભાજી બનાવે છે. એ પડતર જમીન તથા ગામમાં પણ ઉગે છે, એનો ઉપયોગ ઔષધો પચારમાં પણ કરે છે

સાંઢો—આ વિચિત્ર પ્રાણી છે. એનું શરીર ત્રણ ફીટ લાંબુ ને ભરાઉ, પુછડું જાડું ને જોરાવર, શરીર ઉપર બે ત્રણ ઇંચ લાંબા ભીંગડાનું જાડું બખતર હોયછે. એનું માથું નાહનું પણ જીભ લાંબી રહેછે. એ સફેદ કીડીના દરમાં ગોળ કાણું પાડિ કીડીઓ ખાઇ જીવે છે. આ જાનવર કાઠીઆવાડમાં જણાયછે.

સાણંદ—ગુજરાતમાંનું એક ગામ. વસ્તી ૭૨૨૯ ની છે. આ ગામ અમદાવાદની પશ્ચિમે ૧૯ મૈલપર છે. ગામથી બે મૈલ ઉપર રેલ્વે સ્ટેશન છે.

સાંદ્રિભવન—વરાળનું પાણી થવું તેને સાંદ્રિભવન કહે છે. પાણીની વરાળ થતાં જેટલી ઉષ્ણતાનો લોપ થાય છે તેટલીજ ગરમી વરાળનું પાણી થતાં બહાર પડે છે. પણ વરાળનું પાણી થતાં એક વાત અજાયબ જેવી નજરે પડે છે, તે એ કે, ઉષ્ણમાન ગમે તેવું ઓછું કીધા છતાં ઘન પદાર્થ સાથે તે સંબંધમાં આવ્યા વીના વરાળનું પાણી થતું નથી. ઠાર પડતાં તે ઘાસ ઝાડ જમીન વગેરેના સંબંધમાં આવતાં તેનું પાણી બને

છે, પણ વાતા વરણના ઉંચ પ્રદેશમાં વરાળ ધુળની રજકણોના સંબંધમાં આવતાં તેનું તેનું પાણી બને છે. આ ધુળની રજકણો જો વાતાવરણમાં નહિ હતે તો વાદળા ધુમ્મસ વગેરે બીલકુલ ઉત્પન્ન થતેજ નહિ.

સાન સાલવાડોર—મધ્ય અમેરિકામાંના રાજ્યમાંનું આ સ્વતંત્ર રાજ્ય, ગ્વોટે માલાની દક્ષિને તથા હોનડુરાસની નૈઋત્યે એ પેસીફીક મહાસાગરનો ૧૭૦ મૈલનો કિનારો ધરાવે છે. એનો મુખ્ય નિકાશ વેપાર ગુલિ અને કાફીનો છે. ગ્રેટ બ્રિટન અને યૂનાઇટેડ સ્ટેડ સાથે એનો વેપાર ઓહોળા પ્રમાણમાં ચાલુ છે. મુખ્ય પાયતખ્ત સાન સાલવાડોરમાં વસ્તી ૧૯૦૦૦ ની છે. ધરતિકંપથી એને અનેક વેળા નુકસાન પોંહચ્યુ છે. ૧૮૭૩ માં સખત ધર્તીકંપથી તમામ નાશ પામ્યું હતું. અને ફરી ૧૮૭૯માં નુકસાન પુગું હતું. હાલનું સ્વતંત્ર રાજ્ય બંધારણ ૧૮૬૪ થી અમલમાં મેલાયું છે. પણ દેશ માંહેલી લઢાઇથી તેમાં અનેક ફેરફાર થએલા છે. તેમાં લોક વસ્તી ૫૬૪૭૮૫ ની છે.

સાંપ—આ ભયંકર જીવલેણ પ્રાણી હીંદુસ્તાનમાં ઘણા ઝેરી તેમજ ઝેર વગરના પણ મળે છે. આજ સુધીમાં સૃષ્ટિ શાસ્ત્ર જાણનારા વિધ્વાનોએ સાંપની ૧૫૦૦ જાત જણાવી છે, અને તેમના વર્ણનની સગવડ થકી તેમના કોટી (કીંગડમ) ઉપકોટી (સબ કીંગડમ), શાખા (સેકશન), ભાગ (ડીવિજન,)પ્રભાગ (સબ ડીવિજન, વર્ગ ક્લાસ), પ્રવર્ગ (સબકલાસ), ગોત્ર (ફેમીલી) પ્રગોત્ર (સબ ફેમિલી), કૂલ (ઑાર્ડર), પ્રકૂલ (સબ ઓર્ડર), જાત (જીનસ), પ્રજાતિ (સ્પીસિસ), વગેરે પ્રકારના વર્ગીકરણ કર્યાં છે, ડૉ૰ ફેરરના મત મુજબ સાંપના ૨૧ ઑાર્ડર છે, ને તેમાં ૪ ઑાર્ડર માત્ર વિષારી છે.

'બોલેંજર'ના મત મુજબ વિષારીને નહિ વિષારી એવા સાંપના વર્ગીકરણ માટે વિદ્વાનો એકમત નથી, અને તેથી તેણે તેમનાં ૯ ઑાર્ડર કરેલાં છે, ડૉ. ફેરરના મત મુજબ ચાર કુલમાંના.—નાગ કુલમાં (ઇ લૅપિડી) પાંચ, જલ સર્પ કુળમાં (હાઇ ડ્રાફિડીઇ)છે, મંડલી કુળમાં વિપરાઇડી)બે, અને નહત પુચ્છા હિકુળમાં (ક્રૉટે લાઇડી)બે, મળી એકંદર ૧૫ જાતિના ઝેરી સાંપ આ દેશમાં જણાય છે, બાકીના ૧૭ કુળમાં બીજા સાંપનો સમાસ થાય છે,

આ ૧૫ જાતમાંના નાગ કૂળમાં નાગ અને અજગર એ મુખ્ય છે.

મંડળી ગોનસ (સંસ્કૃત નામ છે,) યાને દબોઇ યારસૅલી, એ મુખ્ય છે, અને આથી વધારે ઝેરી સાંપ આ જાતમાં નથી.

ઝેરી ને નહિ ઝેરી એવા સાંપના બે ભેદ જાણીતા છે, એ ઉપરાંત તેમના રેહવાના સ્થળ, ખોરાક અને સ્વભાવ એ ઉપરથી તેમના વર્ગ બાંધેલાં તેમાંના સંક્ષેપમાં દર્શાવ્યા છે,

૧—વૃક્ષ સાંપ—એ ઘણુ કરી ઝાડ ઉપર રહે છે, એઓ ચળકાટદાર, લીલાછમ રંગના અને ઝીણી દોરી જેવા હોય છે. એઓ બેહદ ચંચળ હોય છે તેમાંના કેટલાક ઝેરી ને કોઇ તો ઝેર વિનાના હોય છે.

૨—જલ સર્પ—એમનામાં બે ભેદ છે, (૧)સમુદ્ર સાંપ ને બીજા મીઠા પાણીનાં સર્પ તેમાં સમુદ્ર સાંપ ઘણા ઝેરી હોય છે, આ સાંપ દેખાવે વિચિત્ર હોય છે. તેની પુછડી ચપટી અને નસકોરાં નાકની ઉપલી બાજુએ હોય છે. (૨) મીઠા પાણીના સાંપના નસકોરા ખારા પાણીના સર્પ જેવાંજ રહે છે. તેઓ મુખ્ય કરી મીઠા પાણીમાં રહે છે ને કદી ગંધ મારતા પાણીમા પણ જણાય છે. ૩—ભુમિ સર્પ—એઓ જમીનપર વસે છે. એઓ લંબ ગોળાકાર ને ચંચળ હોય છે. આ સાંપની જાતો બેહદ છે. ૪—

વિવરગસર્પ— (Burrowing Snake) એઓ ઘણુ કરી ભૂમિના પેટામાં રહે છે. એમનું શરીર મજબુત ને લંબ ગોળ, પુછડી ટુંકી, મોહડું પોહળું અને દાંત નાહના હોય છે, એમના પેટપર ભીંગડાં હોતાં નથી, એ તમામ ઝેર વીનાનો સાંપ છે.

. આર્ય વૈદક શાસ્ત્ર આધારે સાંપનું વર્ગિકરણની રૂઢી તદન ભિન્ન છે, સર્પના શરીર ઉપરનાં ભિંગડાની લીટીની સંખ્યા, આ દરેક લીટીમાંના ભીંગડાની સંખ્યા, તેમના માથા ઉપરના કવચની રચના, પેટ ઉપરની અને પુછડી ઉપરના ભીંગડાં વગેરે ઉપરની સરખામણી પરથી હાલના પ્રાણી શાસ્ત્રીઓ વર્ગ બાંધે છે, પણ યૂરપીયન વિદ્વાનો આ રીતિથી તદન અંજાણ્યા છે. સબબ આ રૂઢીથી તો બેહદ ઝેરી અને નહિ ઝેરી સાંપનો એકજ વર્ગમાં સમાવેશ થાય છે.

આર્ય વૈદકમાં આજ સ્થુલ નિયમે વર્ગ બાંધ્યા છે. ધનવંતરીએ સુશ્રૂતને કહ્યું હતું કે" સર્પની અનેક જાતી અને અનેક કુળો છે, તેમાંના કેટલાક સમુદ્ર વગેરે તમામ ભૂમિનો બોજો ઉઠાવેલો છે અને તેઓ જો કોપાયમાન થાય તો સકળ સૃષ્ટિનો નાશ થઇ જાય.

એવા સાંપ ૮૦ જાતના છે ને તેમનાં ૫ વર્ગ છે, ૧ દર્વીકર, ૨ મંડલી, ૩ રાજીમાન, ૪ નિર્વિષ અને ૫ વૈકરંજ.

ભૈામ એટલે પૃથ્વી ઉપરના સાપની પણ અનેક જાતિ અને અનેક ભેદ છે, પણ તે બધાજ મહત્વના નહિ હોવાથી બધાનું વર્ણન કરી વિસ્તાર વધારવાની જરૂર નથી, આ તમામ સાંપમાં 'દર્વીકર, મંડલી અને રાજીમંત એમ મુખ્ય ત્રણ વર્ગ હોઇ તેમના અનેક પેટા વર્ગ છે, તેમાંના મુખ્ય મુખ્ય વર્ગનુ વર્ણન ' વાગભટ, આધારે અત્રે જણાવ્યું છે.

'તેઓમાંના જેને ફેણુ હોયછે તેઓ ઘણા ચંચળ રહે છે, અને જેપર ચક્ર હળ, છત્રી સ્વસ્તિક અને અંકુશ ચિન્હ રહે છે, તે દર્વીકર છે. (૩) નીચે જણાવેલા ૨૬ પ્રકારના દર્વીકર સર્પ સુશ્રૂતે જણાવેલા છે, ૧ કૃષ્ણ સર્પ, ૨ મહાકૃષ્ણ, ૩ કૃષ્ણોદર, ૪ શ્વેત કપોત, ૫ મહાકપોત ૬ બલાહદ, ૭ મહાસર્પ, ૮ શંખપાલ, ૯ લેાહિતાક્ષ, ૧૦ ગવેધુક, ૧૧ પારિસર્પ, ૧૨ ખંડફણ, ૧૩ કુકુદ, ૧૪થી, ૧૫ મહા પદ્મ, ૧૬ દર્ભપુષ્પ, ૧૭ દધિમુખ, ૧૮ પુંડરિક, ૧૯ ભ્રુકરી ૨૦ વિષિકર, ૨૧ પુષ્પાભિકર્ણ, ૨૨ ગિરીસર્પ, ૨૩ ઋજુસર્પ, ૨૪ શ્વેતોદર, ૨૫ મહાશિરા, અને ૨૬ અલગર્દ તથા આશિવિષ.

હાલના લેાકોની સમજ એવી છે કે જેમને ફેણ રહે છે તેજ અસલ નાગ છે, અને હિંદુસ્તાનમાં આવા ફેણ વાલા નાગની ૧૨ જાતીઓ જણાયલી છે, આ શેાધ ઉપરથી જણાય છે કે સુશ્રૂતે જણાવેલા બાકીના ૧૪ જાતનાં દર્વીકર સર્પ આજે પૃથ્વી ઉપરથી નિર્મૂળ બનેલા છે.

મંડલી સર્પ—જેમના શરીર ઉપર અનેક પ્રકારનાં મંડલેા રહે અને જેઓ ભારી હોવાથી ધીમી ચાલે ચાલે છે તે મંડલી સર્પ, એમની કાંતિ દેખાવળી અને સુર્ય જેવી ચળકતી હોય છે, (૫) નીચે લખેલાં સર્પ આ વર્ગમાં સમાય છે.

૧ આદર્શ મંડલ, ૨ શ્વેતમંડલ, ૩ રકત મંડલ, ૪ ચિત્ર મંડલ, ૫ પૃષતી ૬ રેાધ્ર પુષ્પ, ૭ મિલિંદ, ૮ ગોનસ, ૯ વૃધ્ધ ગેાનસ, ૧૦ પનસ, ૧૧ મહા પનસ, ૧૨ વેણુ પત્રક, ૧૩ શિશુક, ૧૪ મદન, ૧૫ પાલિંદીર, ૧૬ પિંગલ, ૧૭ તતુંક, ૧૮ પુષ્પ પાંડુ, ૧૯ ષડગ, ૨૦ અગ્નિક, ૨૧ બભ્રુ, અને ૨૨ કષાય, એ ઉપરાંત કલુષ, પારાવત, હસ્તાભરણ, ચિત્રક, એણીપદ વગેરે છે.

રાજીમંત સર્પ—જેમના શરીર લીસા ચળકાટદાર હોઈ જેપર તર્હેવાર રંગની છટા

યા પટા હોય તેમને રાજીમંત કહે છે. આ સર્પના નામ નીચે મુજબ છે.

૧ પુણ્ડરીક, ૨ રાજીચિત્ર, ૩ અંગુલરાજી, ૪ બિંદુરાજી, ૫ કર્દમક, ૬ તૃણશોષક, ૭ સર્ષપક, ૮ શ્વેતહનુ, ૯ દર્ભપુષ્પ, ૧૦ ચક્રક ૧૧ ગોધૂમક, ૧૨ કીકિલસાદ.

નિર્વિષ સર્પ—ગલગોલી, શુકપર, અજગર, દિવ્યક, વર્ષાહીક, પુષ્પશકલી, જયોતિશ્ત, ક્ષીરિકા, પુષ્પક, અહિપતાક, અગ્નાહિક, ગરાહીક, વૃક્ષેશય.

તે ઉપરાં ઉપરાંત વૃધ્ધ વાગભટમાં નીચે દર્શાવેલા સર્પ નિર્વિષ જણાવેલા છેઃ—દિવ્યક, અજગર, સર્પ, વૃસાયિક, શકલી, પુશપક, ક્ષીરી, લસિની, સારસ, અહિક, વર્ષાહિક, જ્યોતિરથ, શુપત્ર, બલારક, ગજભક્ષ, પલવોદવાહી.

વકરજસર્પ—માકુલી, પોટશલ, સ્નિગ્ધરાજી, આ મુજબ સાંપના ૮૦ ભેદ છે. આ વર્ગીકરણ ઘણા મહત્વના છે એમાં શક નથી. તેમજ સુશ્રુતના અમયમાં ૨૬ પ્રકારનાં ઝેરી સર્પ હતા પણ હાલમાં માત્ર ૧૨ જણાયછે. મંડલી વર્ગમાંના મુખ્ય '૨૨' સર્પના નામો સુશ્રૂતે લખેલાં છે. હાલમાં 'ઓશેંજરે' કરેલી શોધ મુજબ આ વર્ગમાંના ૨૦ સર્પની જાત જણાય છે. વર્ગીકરણ હાલની શોધને ઘણું ખરૂ મલતું આવે છે.

સર્પની અનેક જાતિ અને કુલોની માહીતી પ્રાચીન કાલના લોકોને હતી એમ અનેક ગ્રંથો આધારે જણાયછે. માહાભારતના આદિપર્વમાં "સર્પ નામ કથન" આ નામનો એક (૫૭ મો) સવતંત્ર અધ્યાજ લખેલોછે, અને તેમાં જનમેજયે કરેલા સર્પ સત્રમાં કયા કયા કુળમાં ના કયા કયા જાતિના સાંપ બાળી નાખવામાં આવ્યા હતા તેમનું વર્ણન કરેલું છે.

મહાભારતના લેખકે સર્પનાં પાંચ ભેદ અથવા કુળ વર્ણેલાં છે, પણ વૈદક ગ્રંથમાંના અને ભારતમાંની નામો માત્ર મળતા આવતા નથી, ભારત કર્તાએ વાસુકી, તક્ષક, ઐરાવત, કૌરવ, અને ધૃતરાષ્ટ્ર એવા પાંચ મુખ્ય કુળ જણાવીયા છે.

સાંપનો સ્વભાવ—સર્પ દિવસે દરમાં કે ઝાટમાં હુશીઆરીમાં દબાઇ બેસેછે. એઓ રાત્રે ઘણાખરા બહાર પડેછે. તેઓ સામી મળતી દરેક જીવદાર ચીજને પોતાના ભક્ષ અર્થે ઘણી સીફત અને ચાલાકીથી હાથ કરેછે. તેઓ પક્ષીને પકડવા માટે તેપર મોહીની નાખતા હોય તેમ તેની સામે આવી સ્થિરતા અને એક નજરે ટીકી ઝડપ નાખી પકડી પાડેછે કે નિર્દોશ પ્રાણી ભોલાઇમાં તેનો ભોગ થઇ પડેછે. સાંપ પોતાનો શેકાર જડબામાં પકડી ગળવા માંડેછે. તે ઘણું કરી શેકારનું માથુંજ પ્રથમ જડબામાં પકડી લેછે.

બધી જાતના સાંપ માંસાહારી છે. તેઓ અરાસીયા, કીડા, બીજા પેટે ચાલનારા પ્રાણી, પક્ષી, સસ્તન પ્રાણી, ઈંડા વગેરે ઉપર નિર્વાહ કરેછે. બીજા માંસાહારી પ્રાણી પોતાનો ખોરાક મારીને ખાયછે ત્યારે સાંપ પોતાનો ખોરાક જીવતો ગળી જાય છે. સાંપ પાસે જો મુંવેલો ઉંદર મુકયો હોયતો તે તેને ખાસે નહિ, પણ જીવતા ઉપર ઝડપ નાખશે.

વરસાદમાં સાંપને અંગે વધારે ચપળતા આવેછે. હવા ગરમ અને સુકી હોય ત્યારે તેઓ સરદ અને થંડી હવાની જગામાં જઇ ફરે છે.

સાંપને ઈંડા મેળવા થકી ઋતુમાન તથા હવાની અનુકુળતા અગત્યની રહેછે. સાંપની વીણ વર્ષમાં એક વખત થાયછે, માંદીનું ગર્ભ ધારણ અને વીણ એ દરમ્યાન કેટલો વખત ગુજરેછે, એ ખાતરીપૂર્વક કહી શકાતું નથી, પણ લગભગ તેમાં—૪—૫ મહિના ગુજરતાં હશે. ઘણાખરા જાતીના સાંપમાં ગર્ભ ધારણ પછી ત્રણ મહિને ઈંડા બાહેર મેલેછે. અને પક્ષી મુજબ ઈંડા બાહેર મેળતાં તેને ફુલ લાગી ફુટવા દરમ્યાન ગર્ભા-

ક્રુરની વધ થાયછે. કેટલાક સર્પનાં ઈંડા આથી અપૂર્ણ હાલતમાં બાહેર નિકળતાં નથી પણ તેમાંના ગર્ભાંકૂરની વધ થાય ત્યાં સુધી માહેજ રહે છે.

ઘણાખરા ઈંડામાંથી ૧૫ થી ૨૦ પીળાં દર વેંકે ઉત્પન્ન થાય છે.

સાંપના ઈંડા રીકા' કાશ જેવા રહેછે. એનુ ઉપલું કાટલું ચીવટ અને ચામડા જેવું સફેદ રંગનું રહેછે. તેઓ પોતાના ઇંડા ઝાડની ફાટ યા જ્યાં ઉભ લાગે તેવે ઠેકાણે મેળેછે. ઈંડા મેળીયા પછી ત્યાં સુકાઇ નહિ જાય તેની તેઓ સંભાળ લેછે.

ઈંડામાં ગર્ભાકુંરની પૂર્ણ વધ થઇ તેનો જીવ બનતાં તે બાહેર કેમ પડેછે એ એક અજાયબ જેવી બીના છે. ગર્ભ તૈયાર થતાં તેના મ્હેાડાપર એક ઝીણો દાંત કુદરતી ઉત્પન્ન થાય છે. આ દાંતમાં પેલો જીવડો કાટલાને માહેથી ઝીણાઝીણા છિદ્ર પાડવા માડે છે, આ મુજબ આસપાસ છિદ્ર પડતાં બે બાજુના છિદ્રના સંયેાગ સ્થાને એક પરદા જેવું બારણુ બનેછે, અને તેને ઉઠાવી ગર્ભ ઈંડામાંથી પોતાનો છુટકારો કરી લેછે. આ છુટકારનો દાંત ફકત આજ કામ માટે પેદા થએલો હોવાથી તેનું કામ પુરૂં થતાં જીવડો ઈંડા બહાર નિકળતાંજ તે જલ્દીજ તેની જગાની ચામડીમાં શેાષાઇ જાયછે. કેટલાક હલકી જાતના સર્પમાં તે માત્ર તેવોજ રહેછે. ઘણીક જાતના સાંપમાં જન્મ પછી થેાડા દિવસ સુધી ઓરની નિશાની રહેછે, અને ફુટી બુજાઇ જતાં કેટલાક દિવસો સુધી તે જગે એક નાહની ફાટ રહેછે. આ ફાટ પેટના ૩૦માં ભીંગડાની નજદીક ૩—૪ ભીંગડાપર જણાયછે.

જન્મકાલે સાંપની લંબાઇ તેની જુવાની ની લંબાઇની ૧ જેટલી રહેછે, જુવાન નાગ ની લંબાઇ ૬૬ ઈંચ પકડી એ તેા તેના પીલાની લંબાઇ જન્મતા ક્ષણે ૧૧ ઈંચ રહેછે, ધામણ નામના સાંપની લંબાઇ ૮ ફીટની રહેછે. આથી તે જન્મકાલે ૧૫૩/૪ ઈંચ રહેછે, સાંપના બચ્ચાં પેહેલે વર્ષે ઘણી ઝડપથી વધવા માડેછે, અને એક વર્ષમાં તેની લંબાઇ બમણી થાયછે.

નાગણની વિણ વર્ષમાં એકજ વખત અને ઘણ કરી મેથી આગસ્ટ ,સુધીમાં થાય છે અને તેના બચ્ચાં જન્મકાલે નાહના હેાઇ નાગણની ફરી વિણ થાય ત્યાં સુધીમાં (બીજા વર્ષ વેરમાં) ત્રણઘણા વધેછે.

પેહેલા વર્ષ પછી સાંપની વધ એકદમ ધીમી પડેછે. સર્પ શાસ્ત્રી 'લેંઝ' જણાવે છે કે સાંપ ૪ થે વર્ષે જુવાન બને છે, અને ત્યારથી તે (પ્રજાનન) વ્યાપાર શરૂ કરે છે. સાંપ કેટલા દિવસ જીવેછે તે ખાતરી પૂર્વક કહી શકાતું નથી, સબબ પાળેલા સાપ મરણ પામતાં સુધીમાં તેમના દાંત પાડવામાં આવે છે, અને તેના વિષ પીંડનો નાશ કરવામાં આવે છે, તેપર ભુખમરો પાડવામાં આવે છે, બંધ હવામાં ગાંધી રાખવામાં આવેછે વગેરે અનેક કારણેાથી તેના ઉપરની ખરી વધ કેટલી તે જણાતું નથી, કેમકે સ્વતંત્રતામાં તેને મળતી દરેક છુંટ, હવા, ખેારાક અને બીજા છુટાપણાને લીધે તે કેટલેા જીવતેા હશે તેનું અવલેાકન થઇ શકતું નથી, માત્ર એટલું જણાયું છે કે જેમ તેને ઘડપણ આવે છે તેમ તે મેાટેા થતેા જાય છે પણ લંબાઇ વધતી નથી પણ ચરબી વધતાં જાડેા બને છે.

હિંદી લેાકેાની સમજ છે કે તે કદી મરણ પામતેા નથી. જો કેાઇ મારી નાખે તેાજ તે મરણ પામે છે, પણ આ સમજ સૃષ્ટિ નિયમ વિરૂદ્ધની છે. કેટલાકની સમજ છે કે તે કાંચળી નાખી દે છે એટલે બુઢાપેા તેને લાગુ પડે છે પણ ખરૂં જોતાં સાંપ દર બે માસે કાચળી નાખેછે.

કાંચળી નાખી દેવા આગમજ તેનેા રંગ સેહેજ મેલેા થઇ તેની આંખપર સફેદ રંગનેા

ભુરાસ ચઢે છે. આ કાચળી આખીને આખી નિકળે છે, ફક્ત કાચળી તે ઉપરથી પ્રાણી-શાસ્ત્રીઓ સાંપની જાતિ કહી શકેછે. કાંચળી કાઢી નાખવા આગમજ તે પ્રથમ પોતાનું નાક અને મોંઢુ એકાદ ખરબચડી જગાપર ઘસી તેને પ્રથમ મ્હેાપરથી છોડવે છે, અને કામડાની દેવાલની ફાટ, છાનાનો ઢગ, ઈંટરડીનો ઢગ યા ઝાડના ખાંચામાં સાંકડી જગા હોય ત્યાંથી એવી રીતે ચાલી જાયછે, કે કાંચળી તેમાં અટકી રહી તે સલામત કાંચળી માંથી નિકળી જઇ શકે છે; પણ જો તેવી જગામાંથી કાચળી નહિ નિકળી તો પછીતે એક ખરબચડી જગાપર પોતાની હોજ પાંથરી તેપર બેસે છે એટલે ત્યાં ચોંટી જતાં તે પોતાની કાચળીમાંથી છુટો થઇ શકેછે. કાચળી કાઢતા તેના શરીર ઉપરનો મેલો રંગ દુર થઇ તે ચલકાટદાર બનેછે.

નવ ફીટ લંબાઇની ધામણની અખંડ કાંચળીનું વજન ૧૩૦ ગ્રેન્સ અથવા પોણો તોલો થાય છે.

સર્પ સમાધી.

'સર્પ જાતિ એ સર્વસ્વ વાતાવરણાધીન છે' એમ ઈંગ્રેજી ભાષામાં કહેવત છે, એટલે હવામાં સેહેજબી ફેરફાર થતાં સર્પનાં શરીર પર અને સ્વભાવ પર તેની અસર થએલી જણાય છે. સૂર્યકિરણ સ્પર્શથી તેના અંગની ઉષ્ણતા અને ચૈતન્યતા જાગૃત બનેછે. થંડીને લીધે તેના જીવન વ્યાપાર ક્ષિણ થાયછે અથવા તદનબંદ પડે છે, અને તે મરણ પામેછે. ઋતુ માન બદલાતાં હવામાં વારંવાર જેમ જેમ ફેરફાર થાય છે, તે પ્રમાણે તેમની પણ હાલતમાં ફેરબદલ થાયછે. ખુદ એના શરીરમાં-ના તમામ ઉષ્ણેત્પાદક વ્યાપાર બંદ હોવાથી તેનું જીવન માત્ર બાહારના એટલે હવાની ગરમી પર આધાર રાખે છે, અને તેથી હવાનું ઉષ્ણુમાન થોડું વધતાં તેને પણ થોડો જીવ આવ્યા જેવો થાય છે, ઘણું વધતાં તેના અંગે પણ વધારે હોશીયારી આવે છે, અને એકદમ ઓછી થતાં મોત નિપજે છે.

સર્પ શાસ્ત્ર પ્રમાણે જોતાં આ સમાધિકાલ સૃષ્ટિ ક્રમને ઘણો ઉપયોગી અને અવસ્યનો છે. એમ નહિ થતે તો પૃથ્વી ઉપરનાં દરેક પ્રાણી પક્ષી અને સર્પ પૃથ્વી પરથી નાશ પામતે, આ સમાધિકાલ તેમને યોગ્ય વખતેજ પ્રાપ્ત થયો છે એ વાત ઘણીજ મહત્વની અને લક્ષમાં રાખવા લાયકની છે, જયારે હવામાંની ગરમી તેના શારીર વ્યાપારને ચલાવવા પુરતી હોતી નથી, અને ભક્ષની આપદા પડી ભુખમરો પડવાનો વખત આવે છે, ત્યારેજ આવી રીતે તેને દિવસ ગુજારવાની શકિત ઇશ્વરે બક્ષી છે. આવે વખતે હલકી જાતના સર્પનો ખોરાક, જે કીડા, કીડી, મકોડા, અરાસીયા, વગેરે પ્રાણીનો તમામ નાશ થતો, શ્રેષ્ટ જાતીનો ખોરાક સસલાં વગેરે નાહના પ્રાણી અને કેટલીક જાતના પક્ષી એઓ સ્થલાંતર કરે છે, કેટલીક જાતિનો એજ ઉત્પતિકાલ હોય છે, આવે વખતે સાંપનું બળ અને ચાપલ્યતા કાયમ રેહતાં તેઓ જમીનપર ભક્ષ નહિ મળતાં ઝાડોપર ચઢી પક્ષીનાં માળાઓનો નાશ કીધો હતો, પણ તેવો ખોરાક ઘટી બન્નેનો મરો થતે, પણ આ પરિણામ તેમનાં સમાધિ સ્થીતિને લીધે ટળે છે.

આ સમાધિ ઘણી થંડી પડેછે ત્યારેજ તે ચઢાવેછે એમ નથી. કેમકે ઉષ્ણ પ્રદેશમાં સખત ગરમીના વખતે પણ તેઓ મૃતવત પડેલાં જણાયછે; આવી હાલતમાં તેઓ પૃથ્વીના પૃષ્ટ ભાગ નીચે જમીનમાં દટઇ રહેછે. પેહેલો વર્સાદ પડતાં તેમના ઉપરની મટોડી ભીનાઇ નરમ બનતાં તેમાંથી તે નિક-

ળવા માડેછે. વર્સાદની મોસમ પુરી થવા આવતાં પોતાની સમાધિ સ્થળ બરાબર મળે તેથી તેઓ કાદવ કીચલવાલી જગામાં બીજા વર્સાદ વેર દટાઇ રહેછે.

સર્પાલયમાંના પાળેલા સાંપ જે વર્ષે વધારે થંડી પડે તે વર્ષ સપટેમ્બર મહિનાથી તેઓ તદન.નિર્જીવ જેવા થઇ પડે છે. પણ થંડી ઘણી ઓછી હોય તો તેઓ નવેમ્બર સુધી ચપળ રહે છે, પણ કેટલાક તો સમાધિ સ્થિતિ બીલકુલ ધારણ કરતા નથી. આ વેળા તેઓપર બહારની થંડીની અસર થતી નથી એમ નથી પણ તેઓ મરણ નહિ પામે તેવા તેમના માટે કાચના કેસીસ, બનાવેલા હોય છે.

પાળેલા સાંપ અન્ન તજે છે ત્યારે તેઓ તદન અચેતન નહિ હોય છતા કેટલેક અંશે સમાધિ સ્થિતિમાંજ પહેલા જણાય છે, આવી વેળા મદારી વગરે લોકોને તેમને બચાવવા ઘણી સંભાળ લેવી પડે છે, તેઓ તેમને ઉપરા ઉપર ગરમ કપડાંમાં યા ગરમ જગ્યામાં યા તડકામાં લઇ જઇ મેળે છે.

ઇંગલંડમાં એક થંડીની ઋતુમાં એક અજગર પાા મહિના સુધી અને બીજો એક પાંચ માસવેર વગર ખોરાકે જીવંત રહી શકયો હતો. બીજો એક સાંપ એક વર્ષ અગીવાર મહિના યાને લગભગ બે થંડીની ઋતુ વેર વગર ખોરાકે પડી રહ્યો હતો ને ખોરાક આપતાં પાછો તાજો તવાનો થયો હતો. બધી રીતે જોતાં સાંપની જીવન હાલત થરમામિટર જેવી છે. તેનો આત્મા અથવા જીવ એટલે માત્ર ઉષ્ણતા છે. એને આપણે શીતરક કહીએ છીયે, તે માટે ઉષ્ણાત્મા, ઉષ્ણજીવ એમ કહીએ તોએ ચાલશે.

સાધારણ ઋતુમાં એને પાંચ છ દિવસે ખોરાક ખાવા આપવામાં આવે છે પણ થંડીમાં એને લાંબો વખત ખોરાક આપવો પડતો નથી, પણ એકાએક તડકું પડતા તુરત વધુ ખોરાક આપવો પડે છે.

પહાડમાંના, જંગલમાં અને રેતાલ પ્રદેશમાં રહેતા સાંપ થંડી, બરફ અને ઠાર પડવા માંડતાં ડુંગરોની ફાટમાં જઇ પથરાઓ તલે ગુંછળા વળી એક પાસે એક ભરાઇ બેસે છે, તેઓ પોત પોતામાંના નાહના મ્હોટા તથા જાતિ ભેદ વિસરી બધી જાતનાં સર્પ એકત્ર થઇ એક મેકને ગરમી આપવા ગુછળાં થઇ બેસી થંડીથી પોતાનું રક્ષણ કરે છે.

સાંપ પકડવા માટે મંત્ર જાણવા જોઇએ એવી એવી એક સમજ છે પણ ખરૂં જોતાં સર્પ શાસ્ત્રીઓના મત મુજબ મંત્ર કરતા યુકિત, ચપળતા અને માહવેરો હોયતો ગમે તેવો સાંપ ઝટ પકડી તાબે કરી શકાય છે. જેનીફેણ પર ૧૦નો આંક હોતો નથી એવા સંપ (અહિરાજ) પકડવા નાગ પકડવા કરતાં પણ કઠણ છે. સબબ તેવો ઘણો જોરાવર ને ચપળ રહે છે તેમજ તે ૧૪ થી ૧૫ ફીટ લાંબા હોય છે. આવા મોટા સાંપને પકડવા ત્રણથી ચાર માણસોને યુકતિ યોજવી પડે છે. આવા સાંપોને પકડવા થંડીની ઋતુમાં મદારી સુંદરબનમાં જાય છે (ગંગાના મુખ પાસેનું અરણ્ય) થંડીમાં આવા સાંપ ઝાડપર ચઢી તડકો ખાવા પડી રહે છેઃ ત્યાં સહવારના પોહોરમાં મદારીઓ ટોળાં થઇ જઇ તેમને હર યુકતિ પ્રયુકતિથી ફસાવી પકડે છે.

સાંપને પકડયા પછી માલી, જતી અથવા મદારી લોકો તેનાં પ્રથમ દાંત કાઢી નાખવાની તજવીજ કરે છે. આ દાંત કયા ને કેવી રીતે પાડવા તેની તેમને સમજ હોય છે. આ દાંત કોઇ સુધયા, ચીપીઓ અથવા છરીથી યુકતિ યુકતિથી પકડીને તોડી પાડે છે. પ્રથમ તેઓ તેના ઝેરી દાંત પાડી નાખે છે. કોઇ તો તેના મ્હોમાં કપડાંનો અથવા રૂનો ડુચો બાંધે છે એટલે દાંત ખેંચવા ઘણી સેહેલાઇ પડે છે, દાંત પાડયા પછી સાંપ ઘણો છેડાઇ પડે છે, અને જે સામું મલે તેપર ઝડપ નાખે છે. આથી આવે વખતે ઘણી સંભાળ લેવી પડે છે. સાંપના દંત ભંજનની

અનેક રીતો છે અને તે સાંપ પાળનાર તથા સર્પશાસ્ત્રીઓ સારી રીતે જાણે છે.

સર્પનું માંસ ગરીબ લોકો ખાય છે. પુના તરફ વસ્તા વડારી અને કાતકરી લોકો સાંપનુ મ્હો છુંદી નાખી બાકીનો તમામ ભાગ રાંધી ખાય છે. કેટલીક જાતના પક્ષી પર સાંપનુ માંસ અકસીર છે, અને હાલમાં પણ બંગાલ પ્રાંતમાં આવા રોગીને એનુ માંસ ખાવા આપે છે. ઇટલી અને ફ્રાન્સમાંના તબીબો આવાજ પ્રકારના રોગમાં વઇપર્સના માસનાં ધ્યારાથ અને જેલી આપે છે. ઇંગલંડમાં પણ આ પ્રકાર ચાલુ હતો એમ "મીડ"ના લેખ ઉપરથી જણાય છે, ઇંગલંડમાં માસ પકાવી આપવાને બદલે તેલમાં તળી આપતા હતા, પણ જેમને તેવી રીતે ખાતાં સુગ લાગતી, તેમને સ્પીરીટમાં પચાવી તે દારૂ પાતા હતા. આ અર્ક તબીબોએ મંજુર કીધેલો હોવાથી લંડન ફાર્મા કોપિયામાં પણ દાખલ કીધો છે. બીજા ચાર્લસ રાજાના સમયમાં ડો. થોમસ શેર્લી નામે રાજવૈદ હતો તેમને "હાઇપો-કાંડ્રિઆ (માનસિક દુ:ખ સ્થિતિ) રોગપર એક નુસખો બનાવ્યો હતો તેમાં ચોનિજ સર્પ (વૈપર) નાખતા (આ નુસખા આ પ્રમાણે હતો.—Adders સવિષસર્પ, BaTs વાઘળુ Sucking Whelps કુતરા બાલાડાનાપીલાં Earth Worms અરાસીયા, Hogs, grease ડુકકરની ચરબી, The marrow of stage The thigh bone of Oxe બળદની બંધ આ બનાવટને Balsum of Bats કહેતા.

હાલમાં હોમિયોપાથી નામનો જે નવું વૈદક શાસ્ત્ર નિકળ્યું છે, તેમાં સર્પ ઝેરના અનેક ઉપયોગ જણાવેલા છે. લ્યાકિસિસ નામની દવાની ગોળીઓ આ સર્પવિષમાંથીજ બનાવે છે.

સર્પના ઝેરનેં અંગે કોહોડ દૂર કરવાનો અકસીર ગુણ છે એવી પ્રાચીન કાળથી લોક સમજ છે.

સર્પ વિષ સુકાતા સફેદ રંગ પકડે છે તેખાધાથી અપાય કરતુંનથી પણ તેને ચામડી-માં દાખલ કરતાં તે પ્રાણ હાની પોંહચાડે છે, આથી સિથિયન લોકો પોતાના તીર કામરાની ટોંચને સર્પ વિષમાં બોળી સુકવી રાખતા જે ઘણા ભયંકર તીર નીવડતા. સૈાથ અમે-રીકાના ઇંડિયન લોકોની પણ એવીજ સમજ છે કે વુરેરા'ના ઝેરમાં સર્પ વિષનો અંશ રહે છે, આથી તેઓ પણ સાંપનું ઝેર તીરની અણીને ચોપડતા. ટાર્ટાર, હૉટેંટાસ અને ભીલ્લ વગેરે શીકારી લોકો એને એવોજ ઉપયોગ કરે છે.

જૂદી જૂદી જાતના સાંપની ઓજમાંથી ઉત્પન્ન થનાર ઝેરી રસ જૂદા જૂદા રંગનો અને ઓછો વધારે પતલો અથવા જાડો હોય છે, પણ સાધારણ રીતે એ સ્વછ અને સહેજ જાડો હોય છે. નાગનું જેર સેહેજ પિળાસપર હોય છે. આ ઝેર પાણીમાં પીગળે છે, એના અંગે આમ્લ ધર્મ છે, એને કાચના કટકાપર મેળી થોડો વખત તેમજ રેહેવા દેતાં તે તુરત સુકાય છે, અને કાચપર પડેલો પપૃતરા જેવો ભાગ ચોંટે છે અને તેપર કરચળી પડી તેના પિળા કાચપરથી આ ચોંટેલું ઝેર ઓખવી કાઢતાં નાકમાં ઝણઝણાટ પેદા કરેછે, તેની રૂચી સેહેજ કડવાસવાલી હોયછે, અને તેને ચાખી મ્હોમાં પાણી છુટી જાદા રંગની ફીણવાલી ઓજ ગળેછે. ડૉ૦ નિકલસન જણાવેછે કે એને સુંઘવાથી યા ચાખવાથી કદીપણ નુક સાન પોંહચેલું મને જણાયું નથી, પણ આંખને લાગતાં સખત વેદના થઇ લોહી જામી જાયછે પણ આ ઝણકારો સેહેજ વખત રહેછે.

પાણીમાં, આલકોહલમાં, એમોનીઆમાં અને બીજા અનેક પદાર્થમાં આ દ્રવરૂપ ઝેર પિઘળે છે, પણ તેના અંગના ઝેરી ગુણ જતા નથી. આ ઝેરને બે કાચના કટકા વચ્ચે સુકવી રાંખતાં તે મહિનાઓ અને વર્ષો સુધી ટકે છે.

ખુદ સાંપનું શરીર અને તેના ડંખથી મુવેલા પ્રાણીનું શરીર જલ્દી કોહવા માંડેછે.

નાગના ઝેરથી મરણ પામેલા પ્રાણીનું લોહી ઘણુંકરી કાળા રંગનું હોય છે, સબબ શ્વાસો શ્વાસને હરકત થવાથી થાય છે, પણ તેને હવા લાગવા દેતાં તે ફરી લાલ બનેછે.

ઘણું કરી સર્પ થંડીની રૂતુમાં માનવીને કરડેલાના દાખલા ઝાઝા મલતા નથી પણ વરસાદ તથા ઉન્હાળામાં તેના અંગે ચાપલ્યતા આવતાં તે બધે બધ ફર હર કરેછે અને તે વખતે એવા બનાવો ઘણા બનેછે.

સર્પ દંશની ચિકિત્સા કરવા પહેલાં દંશ સર્પનોજ છે કે બીજા એકાદ પ્રાણીનો છે, તેમજ સર્પનો થયો હોય તો તે સવિષ સર્પનો છે, અને પુર્ણ, અપુર્ણ વગેરે કયા પ્રકારનો છે તેનો નિર્ણય પુર્ણ અને શાંતપણે કરવો જોઇએ, સર્પદંશ થતાં દંશ સ્થાને બેહદ આગ ઉઠે છે, પણ મોટો વિંછી અથવા એવુંજ કોઇ પ્રાણી કરડતાં એવી અગન બળતી નથી, સર્પ નાહનો હોય ને તેનું ઝેર થોડું ચડયું હોય અથવા તેનો એકાદ દાંત ભોકાયો હોય, અથવા ઘસારો લાગો હોય તો વેદના થતી નથી, અને આથી વિંછીનો અથવા બીજા કોઇ પણ પ્રાણીનો ડંખ હશે એમ સમજી કેટલીક વખતે બેફીકર રહે છે, પણ થોડાજ વખતમાં ઝેર લોહીમાં પચી તમામ દેહમાં ઝેરી વેદના ઉત્પન્ન થાય છે, 'મણીયાર' સાંપ ઉંઘ દરમ્યાન કરડયો હોય તો તેની વેદના એટલી એ માલુમ હોય છ કે મનુષ્ય ભર ઉંઘમાંને ઉંઘમાંજ મરણ પામે છે, છતાં તે વેદનાથી જાગૃત થતો નથી. સર્પદંશ થતાં માનવીની દરેક રૂચી બદલાઇ જાય છે અને તીખાં તથા કડવા પદાર્થ ખવાડીયા છતા તેની અસલ રૂચી માલમ પડતી નથી.

નાગના દંશથી અગન બેહદ થાય છે, પણ ઘોણુના દંશથી સોજો બેહદ ચઢી અગન ઓછી બળે છે, હાથ પગમાં આગ બળે છે, નાડ ઝડપથી ચાલેછ, આંખની કીકી સંકોચાઇ જાય છે, અને આંખ પાસે બત્તી પકડયા છતાં ઉજરડામાં તેને કશું ઝાઝુ જણાતું નથી.

દંશ સ્થાને ઓછી વેદના થવી, મૂત્રપિંડ સ્થાને દુખાવો થવો, કાળા લોહીની ઉલટી થવી, ત્રણ ચાર દિવસ મુતરમાંથી લોહી પડવું આ બધા ચિન્હો મણીયારના વિષના છે. ફુરસે, વગેરે કેટલાક પ્રકારનાં સાંપના ઝેરની વેદના અસહ્ય થઈ તમામ શરીરમાથા લોહી વહેવા માડે છે, કેટલાકનાં દંશથી તમામ શરીર પર સોજા ચઢે છે. કદી કદી આ બધા લક્ષણો નહિ જણાતાં દંશ પામેલો માનવી બેસુધ્ધ બની કાળા લોહીની ઉલટી કરવા માંડે છે, કદી કદી એક કલાક ભર ઉંઘમાં પડી મરણ નિપજે છે. સમુદ્ર સર્પના દંશથી મનોવૃતિ ઉલ્હાસિત બની બે ત્રણ કલાક પછી જીભ ભારી બની મુગો મંન્તર બનાવી મેળે છે.

સર્પ મણી ની કથા જમાના થયા હિંદુસ્તાનમાં ઘણી પ્રસિધ્ધ છે. આ મણી અસલ સર્પ પોતાના માથાપર રાખી ફરે છે અને અંધારામાં તેનો ઉજાસથી પોતાનો ખોરાક શોધી લે છે. પણ આ બધી કલ્પનાથી ઉપજાવેલી વાતો છે. ખરૂં જોતાં એવો મણી અથવા કોઇક પદાર્થ સર્પના શરીરમાંથી મળેલો અથવા જોયલો સર્પ શાસ્ત્રીઓ જાણુતા નથી. આવા મણી માટે અનેકોની અનેક કલ્પનામાત્ર છે, મદારી લોકો એવા મણી પોતે બનાવી જાણવાનું જણાવે છે, "અને તેની બનાવટ તેઓ પોતાના સિવાય બીજા કોઇ જાણુતાં નથી એવી બઢાઇ મારે છે. ,મનીલા, માંના, મંકસ, અથવા મહંતો આવા મણી બનાવવાનો ધંધો કરે છે, અને તેઓ તેમાં ભારે દોલત મેળવે છે. એમ સર એ. જોન્સટનની ખાતરી ઉપરથી ડો૦ ડેબ્હી એ લખ્યું છે. હિંદુસ્તાનના વેપારીઓ પાસના મણી મનીલાથી મંગાવેલા હોય છે, અને તેમનુ પૃથઃકરણુ કરી જોતાં તેમાંની ઠગાઇ જણાઇ છે. ડો૦ ડેબ્હીએ એવા ત્રણ

મણી તપાસી જોયા તેમાંનો એક અધકચડા બલેળા હાડકાનો, બીજો ચોકનો, અને ત્રીજો એઝોર, (વગોળનારા પ્રાણીના પકવાશયમાંથી નિકળતો એક સખત પદાર્થ) જેવા ઉદભિજ પદાર્થ જણાયો. આ મણી માત્ર સીચુ લેવાનો સેહેજ ગુણ ઉપરાંત ઝાઝી કશી શકતિ ધરાવતા ન હોતાં. ઇ૦સ૦ ૧૮૮૨માં કેપ કામેારીનમાં થનબર્ગ (Thunberg) ને કોઇ બુર (Boor) લોકો પાસનો સાપ મણી બતાવવમાં આયો, આ મણિ તેઓ મલબારથી લાયા હતા. આ મણીની કિંમત બેહદ ભારે હતી આ મણી એક બાજુથી ગોળાકાર, રંગે કાળો અને એવોનો સચ્છિદ્ર હતો કે પાણીમાં ડુબાડતાં તેમાંથી હવાના પરપોટા નીકળતા. એવો તે ડંખ લાગતાં તે ઠેકાણે આ મણીને ચોંટાડતાં તેના શોષક ધર્મને લીધે તે કદાચ જખમમાથી વિષ ચુસી લેતો હતો.

સાપસુન—આ વનસ્પતિના વેલા ઉગે છે. એમાં સફેદ અને કાળી એવી બે જાત છે. કાળી સાપસુન ઐષધોપચારમાં ઘણી ગુણકારક છે. એ સ્વાદે કડવી છે. સાપસુનની ભુકી સર્પનાં મ્હેામાં નાખતાં તે હતવીર્ય થાય છે એવી લોક સમજ છે. સર્પડંખ ઉપર સાપસુનનાં મૂળ અને અરિઠાને થંડા પાણીમાં ઘસી તે પાણી થોડે થોડે વખતે પાવાથી ઝેર ઉતરે છે. સર્પ પ્રકારના વિષ ઉપર એ અકસીર છે.

સાંભરલુણ—આ ખાર સાંભર નામના સરોવરના પાણીથી બને છે. ઐાષધી ઉપચારમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે.

સાબુદાણા—ખરા સાબુદાણા ઝાડને "સગસર મહાઆઇર કહેછે. આ ઝાડ હિંદુસ્તાનમાં ઉગેછે, પણ તેનો ઝાઝો ફેલાવો થયો નથી. ઈંડીઅન આર્ચીપેલેગોમાં એના હજારો ઝાડ છે. ત્યાંના લોકો આજ અનાજ ઉપર ગુજરાન કરેછે. 'સેગો' શબ્દ પ્રાચીન મલાયા ભાષાંમાં રોટલીને 'સેગુક' કહેતા, તે ઉપરથી નિકલ્યો હશે. આ ઝાડના લાકડામાંથી અન્નમય પદાર્થ નિકળેછે, તેથી તેને 'સેગો' નામ મલ્યું.

ખરા સાબુદાણાના ઝાડમાં ચાર પેટા ભેદ છે. આ ત્રણ સુમારે ૩ ફીટ અંદરજ વધેછે. આ ઝાડ નાહનું હોયછે, ત્યારે તે એનેક ફણગાનુ બનેલું હોય તેમ જણાયછે. એ પાંચ છ ફીટ ઉંચા થવા સુધી તે પર તિક્ષણ કાંટા આવેછે. આ ઝાડ બીયાં વાવી ઉંગાડી શકાયછે. એના ઝાડ ખારી અને ભિનાસવાલી જમીનમા સારાં ઉગેછે. સુકી ને પહાડી જગ્યાપર તે ઉગતું નથી. આ ઝાડ જુનું થયા પછી તેનો વચલો ભાગ કાઢી લેછે. પછી તેને ખાંડી તેનો લોટ થાય એટલે તેને પાણીનો છમકો મારે છે. પછી તે ચાલણીમાં નાખી છણે છે, તેથી કરી તેની બારીક ગોળીઓ થાય છે, તેનેજ સાબુદાણા કહે છે, સાબુદાણા પાચક હોઇ પૈાષ્ટિક છે. વૃધ્ધ, બાળક, રોગી એઓને એ ઘણા હિતકારક છે.

સામન—ઉત્તર ધ્રુવની આસપાસના સમુદ્રમાં આ માછલાં મોટા જથ્થામાં વસે છે, ત્યાંથી તેમના ટોળે ટોળા દર ઋતુમાં નદીઓમાં સામનના બચ્ચાં નદીઓમાં જન્મે છે. તેઓ ઘણાં જલ્દી ઉછરી મ્હેાટાં થાય છે અને કદમાં એક ફીટ સુધી વધે છે, એટલે મોટાં માછલાં પ્રમાણે સમુદ્રમાં જાય છે.

સામળભટ—આ પ્રસિધ્ધ કવિ અમદાવાદમાં ઈ. સ. ૧૭૪૦થી ૧૮૦૦ સુધીમાં થઇ ગયો. એના પિતાનું નામ વીરેશ્વર, અને માનું નામ આનંદીબાઇ હતું, તથા ગુરૂનું નામ નાના ભટ હતું. એ સખીદાસ નામે સખી કણબીના આશ્રયમાં રહી સિંહાસન બત્રીસી તથા સુડા બહોતેરી નામે કાવ્ય લખ્યાં. તે પછીના એના કાવ્ય નંદ બત્રીસી, મદન મોહન, બરાસ કસ્તુરી, પદ્માવતી, શનિશ્ચરાખ્યાન, ઓઢાણાનું આખ્યાન, ઉધમ, કર્મ સંવાદ, ભકતમાળા, અંગદ વિષ્ટી, મંદોદરી સંવાદ, શિવપુરાણ, રેવાખંડ, રણછોડજીના શ્લોક લખાયાં. તે અદ્યાપી પર્યંત

ગુજરાતી વાંચક વર્ગમાં બેહદ પ્રિય છે, સામળદાસે સંસ્કૃત તથા વ્રજ ભાષાનો અભ્યાસ કર્યો હતો. એના છપ્પા, કવિત, ચોપાઇ અને દોહરા ઘણા રસિક લખાયલાં છે. એની કવિતાનો મોટો ભાગ વાર્તાનો છે. પણ આ વાર્તામાં તેણે પોતાની કલ્પનાશકિત સારી રીતે દરશાવી છે. એની કેટલીક વાર્તા કલ્પિત તો કેટલીક ફારસી, ભોજ પ્રબંધ ઉપરથી ઉપજાવી કાઢેલી છે. સામળદાસે કવિતા લખી ઘણું સાહિત્ય વાપરયું છે, ઘણો બોધ આપ્યો છે, ઘણી ચતુરાઇ બતલાવી છે અને ગુજરાતી સાહિત્યમાં એક ઉત્તમ કવિ તરીકે દાહેકાઓ થયાં માનનીય જગા પામ્યો છે.

સામોડિયન પ્રજા.—આ જંગલી પ્રજા રશિયાના ઉત્તર છેડાપર ઉત્તર સમુદ્ર નજદીક વસનારી છે. એમનો મુખ્ય ખોરાક 'સામોયા' નામનાં સસલાંનો હોવાથી એમને, 'સામોયિડ' પ્રજા કહે છે? અર્ચાંગલથી પૂર્વ સાઇબિરીયામાના લેના સુધી એમની વસ્તી ફેલાયલી છે. આ લોકો છાતી તરફથી ફરાખ, શરીરે ઉંચા, ચપટા ચેહેરાના, હોઠ જાડા, નાક પોહળા, સેહેજ દાઢી પણ ફરચલીવાલી લાંબી, બાલ કાલા હોય છે. એમનો બાંધો મજબુત સ્નાયુને લીધે ઘણો જોરાવર હોય છે. એમના પુરૂષનો મુખ્ય પોશાક કહીએ તો માથાંપર રેન દીયરના બાલના ચામડાંની ટોપી, શરીરમાં તેવોજ ડગલો, તેને ફકત એક એક બબે ટાંકા મારેલા. કમરપર તેનાજ ચામડાનો કમરબંદ હાથ મોજા તેજ ચામડાનાં, પણ તેને આંગળા વગેરે બનાવેલાં હોતા નથી. ફકત કોથળીઓ હોય છે. પગમાં તેનાજ ચોલણા ને તેવાજ બુટ. કમર આસપાસ બાલથી ભરેલો ઘાઘરો પેહેરે છે.

ઓરતોના લેબાસમાં ફેશાન તરીકે તેમના ચામડાંના પોશાક રંગેલા રહે છે; માથાપર કાનટોપી પેહેરે છે. તેઓ બાલને ગુંથી તેના ચોટલા પીઠપર ઝુલતા રાખે છે, અને તેના છેડાપર પીછાં, ચામડાના કટકા, ફુલ, સીપ વગેરેના ઝુમખા હોય છે.

આ પ્રજા એક ઠેકાણે ઘેર બાંધી રહેતી નથી, પણ ભટકનારી પ્રજા પ્રમાણે વસે છે. એમનો સરસામાન પાચ પચીસ લાકડી ને ચામડાંના પોશાખનો ગાંસડો એટલુંજ. એઓ સુવા માટે એક ખાટલો ને ઓઢવા ચામડું એટલો ઘેર ખટલો રાખે છે. એમના જાનવરો રેનદીયર અને કુતરા છે. એઓ વહાણુ રેકી યા ટોપસ જેવી ગાડીમાં બેસી તે કુતરા યા રેનડીયર જોડી તે વડે મુસાફરી કરે છે.

એમનું ભોજન કાચું માસ, લોહી અને માછલીનું હોય છે. એઓ મેજમાની વેળા રેનડીયરને જીવતો કાપી તેનું માસ શરીરપરથી ખેંચી ખેંચી હોંસે હોંસે ખાય છે.

આ પ્રજા ઘણીજ ગલીચ ને ગંદી હોવાથી તેમનાં શરીરમાંથી બદબો આવે છે. એઓ શેકાર કરવામાં તથા માછલી મારવામાં ચાલાક રહે છે. તીર, કમાંન અને ભાલો એમના હથીયાર છે. તીર ચાર ચાર ફીટ લાંબા રહે છે. એમના તીરના ત્રણ પ્રકાર છે. એક પોલાદી ધારનું, જે વડે મોટા જાનવરને મારે છે, બીજા આંકડાવાલા તીર વડે નાહના પક્ષી મારે છે. એઓ રીછને બેહદ પવિત્ર પ્રાણી લેખી પવિત્રમાં પવિત્ર કસમ તેઓ રીંછના માથાંના લે છે.

સામોનના ટાપુ—દક્ષિણ પેસિફીક સમુદ્રમાંના ટાપુ. આ નવ ટાપુના જથ્થા જવાળામુખીથી ઉત્પન્ન થયલા હોવાથી ઘણા ફળદ્રૂપ છે. મુખ્ય ટાપુ સીવાય ૪૦ મૈલ લાંબો છે, તેની પોહળાઇ ૨૦ મૈલની છે. ઍપોલો ટાપુ વેપારનું મધ્ય મથક તરીકે ગણાય છે. આ ટાપુઓ સાથે જર્મન તથા અમેરિકન વેપાર મુખ્ય ચાલુ છે.

સાયનોજન—અનેક પ્રકારના પદાર્થ એકત્ર કરી તરહે તરહેનાં રંગ એક રંગારી તૈયાર કરતો હતો, તેટલાં તેણે એક અતિતેજસ્વી આસમાની રંગ શોધી કાઢયો, અને તેને તેણે "શિયનબ્લુ," એવું નામ આપ્યું. એની બનાવટ માટે અનેક રસાયન વેત્તાઓએ વિચાર કર્યો છે અને આ રંગ બીજી કૃતિથી પણ બનાવ્યો. એમ કરતાં કરતાં પોર્ટેસિઅમ ફેરાસાઈનાઇડ આ પદાર્થનો શોધ લાગો અને તેને 'પ્રુશ્યેટ ઑફ પોટેશ એવું નામ પાડયું; તે પછી' બર્થોલેટે' એવો સિધ્ધાંત પ્રગટ કર્યો કે, આ ખારનું લોઢું પણ એક અગત્યનું ઘટક હોઇ તેમાં આલ્કલી અને એક ઍસીડ એવા પદાર્થ હોય છે. આ ઍસિડને પ્રશિઇક ઍસડ એવું નામ આપ્યું. તે પછી જાણીતા શાસ્ત્રી' ગૅઇલ્લૂ ઝાકે' પ્રયોગ આધારે ઇ. સ. १८ ११માં એવું ઠરાવ્યું કે "પ્રશ્ઇક ઍસિડ' આ પદાર્થ હાઇડ્રોજન અને કાર્બોન તથા નાઇટ્રોજન એમનો બનેલો એક સંયુકતમૂલક (Compound Radical) માંથી બનેલો છે. આ સંયુકત મુલકને તેણે સાયનોજન એટલે આસમાની કરવું એવું નામ આપ્યું. સબબ પ્રથમ આ રંગ પ્રશિઅનબ્લુમાંથીજ જણાયો હતો. १८१५ માં તેણે સાયનોજન કંપાઉંડ બૉડી બનાવી અને તે કંપાઉંડ હાલત માં રહી શકેછે એ બતલાવ્યું.

બનાવટ. એક રિટાર્ટમાં નરમ ગરમીથી તદન સુકવેલા પારાનો સાઇનાઇડ નાખવો, અને રિટાર્ટને સ્પિરિટ ઑફ વાઇનની બત્તીથી સેહેજ ગરમી આપવી, એટલે પારાના ઑકસાઇડમાંથી ઑકસિજન કાઢતી વખતે જેમ પૃથગ્ભવન થયું, તે મુજબ સાઇનાઇડનું પૃથગભવન બની સાયનોજન ગૅસ નળીમાંથી નિકળે છે, અને પારો રિટાર્ડનાં ઉપલા ભાગમાં એકઠો થાય છે. એ પાણીમાં પિગળી જનાર હોવાથી એને એકઠો કરવા થકી પારાપર ઝીલી શકાય છે. તેમજ ७ ભાગ સુકાપોટેશ અને ફેરોસાઇનાઇડ અને નવભાગ રસપુષ્પ (પારાનો) ઉંચ્ચો કલોરાઇડ, એમને એક જગે ગરમ કરતાં આ ગૅસ તૈયાર થાયછે. આ ગૅસ બેહદ ઝેરી હોવાથી સીસીમાં ઝીલવાનો યત્ન કરવો નહિ, તેમજ વાહક નિકળતી હોય ત્યારે તેના ધર્મ તપાસવા. જે ઓરડામાં પ્રયોગ કરવો હોય તે ઓરડામાં આ ગૅસ જવા દેવો નહિ, અને વાહક નળીમાંથી નિકળતી હોય ત્યારે તેને બત્તી લગાડી રાખવી. સીસીમાં ઝીલતાં ઘણું સંભાલવું નહિ તો અનર્થ કારક પરિણામ નિપજાવેછે.

સાયનોજન ગૅસ રંગહિન હોઇ તેનો જલ્લદ વાસ આવે છે, તે સેહેજ કડવી બદામ જેવી વાસ મારે છે અને તે ઝેરી છે. એને હવામા અથવા ઓકસિજનમાં બાળતાં સુંદર જાંબુડા રંગની અથવા ગુલાબી રંગની જયોત ઉત્પન્ન થાય છે.

સાયરા —ગ્રિશિયન આર્ચીપેલેગોમાંનો ટાપુ, એનું પાયતખત 'હમોપોલીસ' છે. આ ટાપુ १० મૈલ લાંબો ને ९ મૈલ પોહલો છે, એની લોક વસ્તી २७००० ની છે.

સાયરાકસ—સીસોલીમાં આ શેહેર કેટાનિઆની અગ્નિય ખુણે ३० મૈલપર છે, १६९३ માં અત્રે થયલા ધર્તીકંપથી શેહેરના ભાગને નુકસાન પોંહચીયું હતું. પ્રાચીન કાળમાં એ ગ્રીકોનું એક તવંગર શેહેર ગણાતું હતું, તે વેળા અત્રે ५००० ની વસ્તી હતી, અને શેહેરનો ઘેરાવો २२ મૈલનો હતો. ઇ. સ. પૂર્વે २१२ માં રોમનોએ આ શેહેર બે વર્ષ ઘેરો નાખી જીતી લીધું. હાલમાં લોક વસ્તી २४००० ની છે.

સારંગ—આ રાગણીની જાતિ ઓડવ, ગાંધારા ધૈવત વર્જય. નિષાદ બન્ને (આરોહમાં તીવ્ર અને અવરોહમાં કોમલ), મધ્યમ, પ્રધાન સ્વર હોઇ ષડજ અથવા ઋષભ ગ્રહ અને પંચમ અને નિષાદ ન્યાસ છે. કદી કદી મધ્યમ પણ ન્યાસ બનેછે.

સારદા નેપલસ—આ એસીરિયન બાદશાહ નીનીવેહના રાજ્યમાં છેલ્લો રાજ્ય કર્તા થઇ ગયો. એ પોતાની ભારે જાહોજલાલી, મોજ શોખ અને ઉદારતા માટે પ્રસિદ્ધતા પામ્યો છે. મીડિયાના ક્ષત્રપ અબાસીસ અને ખાલ્દિઅન ધર્મ ગુરૂના વડા બલેસીસ સાથે દુશમનાઇ થતાં લઢાઇ કરી હતી. જ્યારે દુશ્મનોએ ઈ.સ. પૂર્વે ૮૭૮ ને સુમારે ઘેરો નાખ્યો, ત્યારે છેલ્લો હારનો હિંગામ જોતાં એ પોતાના મેહેલમાં ભરાઇ બેસી પોતાની બાયડી છોકરાં તથા નોકર નફરો સાથે બળી મુવો હતો.

સારડિનિઆ—મેડીટરેનિયનમાંનો વિશાળ ટાપુ. કોરસિકાની એ દક્ષિણે છે. આ ટાપુનો મ્હોટો ભાગ જંગલ અને પહાડથી છવાયલો છે, પણ બાકીના ભાગમાં ધાન્ય અને ઓલિવ્હની ખેતી કરે છે. મુખ્ય શેહેર 'સાંસારી' છે.

ઇતાલીયન રાજ્યની સત્તા તળે આ ટાપુ.ના બે ભાગ કરવામાં આવ્યા છે. તેમાં કાગલીઆરી દક્ષિણમાં અને સાસારી ઉત્તરમાં છે. ટાપુનું કુલે ક્ષેત્રફળ ૯૩૯૩ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૬૮૨૫૦૦ ની છે.

સારણ—બંગાલ ઇલાકામાંનો એક જીલ્લો. ઉત્તરે ગોરખપૂર, પૂરવે ચંપારણ અને મુઝફ્ફરપુર, દક્ષિણે ગંગા, શહાબાદ, અને પાટણ છે. પશ્ચિમે ગોરખપુર છે. ક્ષેત્રફળ ૨૬૫૬ ચૈારસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૨૪૬૭૪૭૭ ની છે. તેમા ૪૨૯૬ ગામડાં છે. ભાષા હિંદી અને હિંદુસ્તાની બોલાય છે.

આ દેશમાંથી ગંગા અને ગોગ્રા એક તરફ વહે છે, અને બીજી તરફથી ગંદક, ગંગા, ગોગ્રા, ગંદકી, સુંકી ઝરાઇ, ગાંગ્રો વહે છે. પર્વત એકે નથી, મુખ્ય ખેતી સાઠી, સરહા, કટકી, કરણી ની ચાલુ છે. બીજા પાકે ઘઉં, મકાઇ, વટેણા, ચણા, તુવર, મગ, અડદ, કંદ, અંબાડા, કપાસ, શણ, તંબાકુ શેરડી, ગુલી, અફીણનો ચાલે છે. જમીનમાં ખારાસ વધારે છે, આથી સોડા તૈયાર થાય છે. જીલ્લામાં ૫૨૯ મૈલ રસ્તો છે, બેંગાલ નૉર્થ વેસ્ટર્ન રેલ્વે આ જીલ્લામાં થી વહે છે. ગંગા, ગોગ્રા નદીમાં હમેશાં વહાણો ફરે છે. આ જીલ્લામાંગુલી, ખાંડ, પિતલના વાસણ, કુંભારકામ, સોડા કાપડ વગેરેના કારખાના છે. મુખ્ય શેહેરો અપ્રાસેવંન, રેબેલગંજ, પાનાપૂર, ચાંગવાન, રાણીપૂર બૈંઆઠી, માંઝી અને પારસા છે.

સારણગઢ—મધ્ય પ્રાંતમાંનુ એક સંસ્થાન. ક્ષેત્રફળ ૫૪૦ ચૈારસ મૈલ છે. વસ્તી ૮૧૨૮૪ ની છે. ખેતી કપાસ, ચોખા, કઠોળ ને ઘંઉની ચાલે છે.

સારદીન્સ—ઇંગલંડ અને તેના આસપાસના સમુદ્રમાં આ માછલી બેહદ મળે છે. એ આપણા તરફની બોઈ અથવા સલરી માછલીને મળતી આવે છે. આ માછલીને રાંધી તેના દાબડા 'પેક' કરી દેશ પરદેશ જથાબંદ રવાના કરે છે.

સારફળ.—આ સારફલનું ઝાડ બેહદ મ્હોટું વધે છે. એ ઘણું કરી ડુંગરાળ પ્રદેશમાં થાય છે. એના પાંદડા અગસ્તીના પાંદડા જેવાં થાય છે. એ પર ત્રીકોણાકાર ચીચોડા જેવાં ફળ આવે છે. આ ફળનું અથાણું સારું થાય છે. એનું લાકડું ઇમારતના ઉપયોગમાં આવે છે. એને ગુગળ જેવો સફેદ રૂસ બાઝે છે. તેનો ધુપ કરે છે. ખાનદેશ તરફ રાજણઘાટપર ઉગે છે. આ ઝાડનો રંગ લીલો જણાય છે.

સારસાપરિલા—દક્ષિણ અમેરીકા અને વેસ્ટ ઇંડીજ તરફ ઉગતી એક જાતની જડી. એ કમકુવતી દુર કરવા માટે ઉપયોગી છે. એના અંગે લોહી સુધારવાનો ગુણ છે.

સારાગોસા—સ્પેનની ઇશાન્ય બાજુનો પ્રાંત અગાઉ આરાગોનનાં રાજ્યમાં ગણાતો હતો. એનું ક્ષેત્રફળ ૭૮૧૦ ચૈા૦ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૪૦૦૫૦૦ની છે.

પ્રાંતનું મુખ્ય શેહેર ખબરો નદીને બન્ને કાંઠે મેડ્રિડની ઇશાન્યે ૧૮૦ મૈલ પર છે. સારાગોસાની યુનિવ્હરસીટીની સ્થાપના ઇ૦ સ૦ ૧૪૮૪થી થઇ હતી. ૧૮૦૮—૯ માં ફ્રેન્ચોએ આ શેહેર પર ઘેરો નાખી તેને ભારે નુકસાન પોંહચાડયું હતું. અત્રેનો મુખ્ય વેપાર ખેતીવાડીનો છે. લોક વસ્તી ૮૪૫૭૭ ની છે.

સારાટોવ્હ—આ રશિયન શેહેર એજ નામના પ્રાંતનું પાયતખ્ત છે. વોલગા નદીના જમણા કાંઠાપર શેહેર વસાયલું છે. અતરે મુખ્ય ઉદ્યોગ કુંભાર કામનો તથા રેશમનો ચાલે છે. લોકવસ્તી ૧,૦૮,૮૨૦ની છે.

સારાથ—બંગાલમાંના પટના પ્રાંતમાંનો જીલ્લો, એનું ક્ષેત્રફળ ૨૯૫૪ ચોરસ મૈલ છે. અને તેમાં વસ્તી ૨૨,૮૦,૩૮૩ની છે. મુખ્ય શેહેર છાપરામાં વસ્તી ૪૬૯૦૦ની છે.

સાલઝબર્ગ—આસ્ટ્રોહંગેરીનું આ શેહેર વિએનાની નૈઋત્યે ૧૫૬ મૈલ ઉપર છે. એ નદીના બન્ને કાંઠાપર સુંદર સીનેરી વચ્ચે આલ્પસ-ની તળેટીમાં વસાયલું છે. એની આસપાસની કુદરતી હરિયાળી નજરને છક્ક કરનારી છે. અત્રે મોઝાર્ટનું મકાન તથા તેનું પુતળું જોવામાં આવે છે. લોક વસ્તી ૨૫૦૦૦ની છે.

સાલમમિસરી—આ જાણીતો કંદ ભાવ-મિશ્રના સમયમાં યુનાની હકીમો તરફથી જણાયો હતો. એની બે જાત કાબુલી વેપારી-ઓ વેચવા માટે લાવે છે તેમાં એક કાળા ગુલાબી રંગનો, સેહેજ કડવો, તીખો અને મીઠો હોય છે. પંજાબી એ હાથના પંજા જેવો હોય છે. તે સેહેજ મીઠાસ પર ને સ્વા-દિષ્ટ રહેછે, એ બંને પૌષ્ટિક છે. એની ઝીણી ભુકી બનાવી તેને પાણી તથા દુધમાં પકાવી ખાંડ મિશ્ર કરી ખાધાથી તે પુષ્ટિ આપે છે.

સર-સાલારજંગ—આ જાણીતા રાજદુવારી કુશળ મહા પુરૂષનો જન્મ ઇ. સ. ૧૮૨૯માં થયો હતો. સાલારજંગ નામે ખેતાબ નિજામ નસીર ઉદ દૌલાએ આપેલો હતો. બચપણમાં એનો પિતા મરણ પામ્યો જે વેળા તેને પચીસ લાખ રૂપીયાનું કર્જ હતું. આથી તેની તમામ એસકીયામત કરજ પતાવવામાં ગઈ. દસ વર્ષ પછી એણે વિદ્યાભ્યાસ કરવા માંડયો. એના કાકા સુરાજ ઉલ મુલ્ક તે વેળાનો વજીર હોવાથી સાલારજંગને એક તાલુકદાર તરીકે ૧૮૪૯ માં નિમ્યો. આ ઓધો ચાલાકીથી બજાવવાને લીધે દરબારમાં એનીપર સાઇ ધ્યાન ખેંચાયું. ૧૮૫૩માં સુરજ ઉલમુલ્ખ મરણ પામતાં દિવાનગીરીની જગા વંશ પરંપરાના હકની રૂહે તથા પોતાની ચાલાકીથી સર સાલારજંગે મેળવી. ૧૮૫૭ના બળવા સમયે હૈદ્રાબાદનું લશ્કર પણ ફરી બેઠું હતું, છતાં સાલરજંગની બાહોશીની કરવૈયા પણાથી તેણે તેમનો બળવો દાબી દીધો. અ-વેળા નિઝામ મરણ પામવાથી હાલના નિજામ સરકારના પીતાને ગાદીએ બેસાડી તેના વતી સર્વ રાજ કારોબાર ભારે ચાલાકીથી ચલાવ્યો. ૧૮૬૬માં બ્રિટીશ સરકારે એની રાજ કુશળતાની કદરશનાશી માટે "ગ્રાન્ટ કમ્પેનિયન ઓફ ધી સ્ટાર ઓફ ઇન્ડયા" નો ખેતાબ આપ્યો. ૧૮૬૭માં એણે પોતા-ના ઓધાનું રાજીનામું આપ્યું પણ તેટલાં અપસનો વાંધો પડતાં ૧૮૬૮માં ફરી ઓધ્ધો સ્વિકાર્યો. ૧૮૭૬માં એણે ઈંગલંડમાં મુસાફરી કરી તે વેળા ઓકસફર્ડ યૂનિવ્હરસિટીએ એને "ડાકટર ઑફ ધી સિવીલ લીગ"ની પદવી એનાયત કીધી. ૧૮૮૩માં આ મહાન પુરૂષનું કોલેરાથી મરણ નિપજયું હતું.

સાલામાનકા—સ્પેનનો આ પશ્ચિમ પ્રાંત આગલા લીયોનના રાજયોનો ભાગ રોકે છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૪૯૪૦ ચૈારસ મૈલ છે ને તેમાં વસ્તી ૨૮૫૫૦૦ની છે.

મુખ્ય શેહર સાલામાનકા ટોરમસ નદી કાંઠે મેદરીડની વાયવ્યે ૧૨૦ મૈલ ઉપર વસા-યલું છે; અત્રેનું ક્રીસ્તી દેવળ ૧૨ મી સદીમાં

બંધાયલું છે, તેમજ ઇ. સ. ૧૨૦૦માં સ્થાપન થયેલી એક યૂનિવ્હારસિટી છે. જે અગાઉ તમામ યુરપમાં આગેવાંન વિધ્યાલય ગણાતી હતી. અત્રે ફ્રેન્ચો સાથે ઈંગ્લીશો ને લઢાઇ થઇ તેમાં લૉર્ડ વેલિંગટને મારશલ મારમોન્ટને ઈ૦સ૦ ૧૮૧૨માં ૨૨ જુલૈએ હરાવ્યો હતો. તેમાં દુશમનનાં ૮૦૦૦ માનસો માર્યા ગયા હતા, અને ૧૭૪૧ કેદ પડયા હતા. તે પછી મેદરીડ શેહેર તાબે કરી ત્યાંથી ૨૫૦૦ સીપાહ કેદ કીધા હતા. શેહેરની વસ્તી ૧૮૧૦૦ ની છે.

સાલીટ—એ બારે માસ ઉગનારી ભાજી છે. એના રોપા તૈયાર કરી તેને ખાતરવાલી બરડ રેતાલ જમીનમાં એકેક ફીટ અંતરે રોપે છે. એના પાંદડાં ઉકાળી તેનું રાયતું કરે છે. એની બે જાતી મુખ્ય છે. એક જાતીનો રોપો સીધો ઉગે છે, અને બીજી જાતના રોપાનો વિસ્તાર ઠીક થાય છે. એનો ઉપયોગ કરવા પેહેલાં દસ બાર દિવસ સુધી તેના પાંદડાને કેળના ગાભામાં બાંધી રાખે છે.

સાલેમ—મદ્રાસ ઇલાકા તાબેનો જીલ્લો. એની ઉત્તર આરકટ, પુર્વેત્રિચનાપલ્લી અને આકરટ, દક્ષિણે કોઇમ્બતુર અને ત્રિચનાપલ્લી, ને પશ્ચિમે માયસોર તથા કોઇમ્બતુર. ક્ષેત્રફળ ૭૫૨૯ ચૈારસ મૈલ છે, તેમાં ગામો ૪૪૨૯ છે, વસ્તી ૧૫૯૨૫૧૩ની છે. પ્રદેશ પહાડી છે. પણ ઉત્તર ભણીના ભાગમાં પર્વતો બીલકુલ નથી. નદી કાવેરી, પાલાર, પન્નાડ પાંપાર, વાનીઆર, જન્તકુમાર વહે છે. ખેતીનું ઉત્પન્ન અનાજ, કડધાન્ય, બગીચાનું ઉત્પન્ન, ઔષધી અને રંગી પદાર્થો, મસાલાના પદાર્થો, શેરડી, ગુલી.

કપડાના કારખાના ચાલુ છે. ખુદ સાલેમ શેહેરમાં ઓજારો બનાવવાના કારખાના છે. ત્યાંના હથીયારો વખણાય છે.

મુખ્ય શેહેરો—સાલેમ, વની આંબડી, શેર,તીરુપ્પ ડમંગલમ, કૃષ્ણાગીરી, ધનુર, ઋષિપૂર, ધર્મપુરી, અમ્માપેઠ અને હોસુર છે.

સાવંતવાડી—મુંબઇ ઇલાકામાંનુ સંસ્થાન. ક્ષેત્રફળ ૯૨૯ ચૈારસ મૈલ છે, વસ્તી ૧૯૨૯૦૦ ની છે. ભાષા મરાઠી બોલાય છે.

પેદાશ—આઇન, ખેર, કેરી, કોકમ, કેળા, નારંગી, ફ્રણુસ, ચોખા, કઠોળ, તલ, મરચાં, લોઢું રંગીન સામન, ગંજીફરાક, પેટી, ચાંદી સુન્નેરીકામ, ભરતકામ, ગાયના સીંગડાના પદાર્થ, મટોડીનાં વાસણ અને નળીયા બનાવવાનાં કારખાના છે.

સાવનુર—મુંબઇ ઇલાકામાંનું એક સંસ્થાન. ક્ષેત્રફળ ૭૦ ચૈારસ મૈલ છે. વસ્તી ૧૯૯૭૬ ની છે. ભાષા કાનડી મરાઠી, મુસલમાની ચાલુ છે. પેદાસ જુવાર, મગ, નારીયળ, એરંડી, તુવર, ઘઉં, ચણા, કેળા, શેરડી, જાડું કાપડ.

સાંવા—આ ધાન્ય ઘણે ઠેકાણે ઉગે છે. આ ધાન્ય વરીને તદન મળતું છે. છતાં તે વરીકરતાં સેહેજ મ્હોટું હોય છે. કોકણ તરફ આ ધાન્ય બીલકુલ થતું નથી, સાવામાં કાળી ને સફેદ એવી બે જાતિ છે, ગરીબ લોકો આ ધાન્ય ખાઇ તેપર નિર્વાહ કરે છે.

સાવિત્રી—મદ્રદેશના રાજા અશ્વપતિ નામે પ્રાચીન રાજાની કન્યા, અશ્વપતિ મોટી ઉમર થયા સુધી નિપુત્ર હતો. આથી તેણે સાવિત્રી દેવીની ૧૮ વર્ષ સુધી આરાધનાકરી અને સમાપ્તી કાળે હવન વખતે અગ્નિમાંથી સાવિત્રી દેવીએ નિકળી રાજાને વર માંગવા કેહતાં તેણે પુત્ર સંતાન માગયું. દેવીએ તેને ત્યાં પુત્રી અવતરશે એવો વર આપતાં રાજાની વડી રાણીને ગર્ભ રહ્યા, ને તેણીએ જે પુત્રી પ્રસવી, તે સાવિત્રી નામે થઇ.

એ પરણવા યેાગ્ય થઇ ત્યારે મનગમતો વર શોધવા પોતાની આજ્ઞીથી સૈન્ય લઇ દેશો દેશ જોવા નિકળી, વનમાં ધુમ્રસેન નામનો અંધ ને રાજ્યભ્રષ્ઠ રાજા જોગી થઇ એક મઠમાં રહેતો હતો, તેનો એક સત્યવાન નામે

પુત્ર સાવિત્રીને ગમ્યો ને તેની જોડે પરણવાનો નિશ્ચય કરી તે ઘેર આવી. એવામાં નારદે તેને સમજાવી કે એ સત્યવાનની આવરદા માત્ર એક વર્ષ બાકી છે, ને તું વિધવા થઇશ, પણ સાવિત્રીએ મન ફેરવ્યું નહિ. આથી અશ્વપતિએ વનમાં જઇ પુત્રીને સત્યવાન જોડે પરણાવી, સાવિત્રી સસરાં સાસુની ઘણી સેવા કરતી. એક દિવસે સત્યવાન સાંજને સમે એક કુહાડી લઇ લાકડાં કાપવા વનમાં ગયો, ને સાવિત્રી તેની પછવાડે ચાલી. સત્યવાને વડ ઉપર ચહડી તેની એક ડાખળી કાપી ને બીજી કાપતાં તે કપાળમાં વાગી જેથી તે મુર્છા ખાઇ પડયો ને મરણ પામ્યો. સાવિત્રી શબને ખોળામાં લઇ વિલાપ કરવા લાગી. તેના પતિવ્રત ઉપર પ્રસન્ન થઇ યમ પોતે સત્યવાનને તેડવા આવતાં સાવિત્રી એ દીનવાણીથી સ્તવન કર્યું એટલે ચાર વરદાન આપ્યાં. તારા સસરાની આંખે તારો કર અડકવાથી દેખતો થશે, તેનુ રાજ્ય પાછું મળશે, તેને ૧૦૦ પુત્ર થશે, ને તારૂં અખંડ સૌભાગ્ય રહેશે. યમ અલોપ થતાં સત્યવાન જીવતો થયો. તે વેળા તમામ દેવાંગનાઓ વડ સાવિત્રીનું પુજન કરવા આવી હતી. એ ઉપરથી સર્વ સ્ત્રીઓ સૌભાગ્ય વધારવા વર્ષો વર્ષ વડ સાવિત્રીનું પુજન કરે છે. સાવિત્રી પતિ સહિત પોતાને આશ્રમે આવીને એણે સસરાને દેખતો કર્યો. તેમ તેના નગરનો પ્રધાન જેણે રાજય લઇ લીધું હતું તે સૈન્ય સહિત શરણ આયો. સત્યવાન રાજા થયો ને સાવિત્રીને ૧૦૦ પુત્ર થયા હતા.

સાસી, એન્ટોઇન, આઇઝેક સીળવે સ્ટર, ડી.—આ જાણીતા ફ્રેન્ચ ભાષા સાસ્રીનો જન્મ પેરીસમાં ૨૧ સપટેમ્બર ૧૭૫૮માં થયો ને મરણ ૧૮૩૮માં ૧૯ ફેબ્રુરવારીએ નિપજ્યું હતું. પેહેલા નેપોલીયન શેહેનશાહે એને બેરનનો ખેતાબ એની કુશળતા વરી આપ્યો હતો. એણે બે રાજાઓના અમલમાં ભારે નામના સાથે પોતાની બાહોશી બતલાવી અનેક ગ્રંથો રચ્યાં હતાં. એનો બેટો પણ એક અછો જનરાલિસ્ટન નીવડયો હતો.

સાહારાનપૂર—વાયવ્ય પ્રાંતમાંના મીરત પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. જીલ્લાનુ ક્ષેત્રફળ ૨૨૧૫ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૭૭૯૫૪૪ની છે. તેમાં હિંદુતથા મુસલમાનોની વસ્તી છે. મુખ્ય શેહેર સાહારાનપુરમાં લોક વસ્તી ૪૩૬૪૪ની છે.

સાહારાનું રણ.—આ રણ આફ્રિકામાં છે અને તેની લંબાઇ ૩૦૦૦ મૈલ તથા પોહળાઇ ૧૦૦૦ થી ૧૨૦૦ મૈલની છે. તેનુ ક્ષેત્રફળ ૨૫,૦૦,૦૦૦ ચોરસ મૈલથી વધારે છે, એટલે યૂરપ ખંડથી કંઇ વધારે છે. આ મેદાન તદન રેતીથી ભરપૂર છે. કોઇ ટેકડીઓ છે, કોઇ ખાડા અને કોઇ ખડકો તો કોઇ સરદ પ્રદેશ ઘણોજ થોડો છે. આ મેદાનમાંથી વિષવવૃત ગયલો હોવાથી આ તમામ પ્રદેશ ઉષ્ણ કટિબંદમાં સપડાયલો છે.

એકાદ મહાસાગર સુકાઇ જઇ અને તેનું તળીયું જેમ ખુલ્લું જણાય તેવો આ પ્રદેશ દેખાયછે, અને આ રણ પણ તેમજ બન્યું હશે, એવો વિદવાનોનો તર્ક છે. સબબ એની નજદીકના ભૂમધ્ય અને એટલાંટિક માહાસાગરમાં રહેનારા પ્રાણીનાં અવયવ જેવા કેટલાંક અવયવ હાડપીંજર અને સીપો અત્રેથી મળે છે. ત્યારે કોઇક કુદરતી સબબથી તેનું પાણી સુકાઇ જઈ અથવા વરાળ થઇ ખેંચાઇ જઇ આ પ્રદેશ વેરાન પડયો હશે. હવે આ મહાભારત ફેરફાર કયા કાળમાં થયો હશે તેનો પત્તો નથી, છતાં પૃથ્વીપર માનવી જાતની ઉત્પતિ જે સમયે થઇ તેજ કાળમાં આ ફેરફાર થયો હશે, એવું વિદવાનોનું મત છે. આ રણને સમુદ્રની ઉપમા શોભે છે, સબબ સમુદ્રમાં જેમ પાણી છે તેમ અત્રે

રેતી રહે છે. સમુદ્રમાં જેમ વસ્તી નથી તેમ અત્રેબી નથી. તુફાનમાં જેમ મોજા ઉછળી પાણીના સ્થંભ બને છે તેમ અત્રે રેતીના તોફાનથી તેવુંજ બને છે.

સમુદ્રમાં જેમ માર્ગ નથી હોતા તેમ અત્રે પણ નથી. સમુદ્રમાં જેમ વહાણથી સફર થઇ શકેછે તેમ અત્રે ઉંટની મદદથી પ્રવાસ થઇ શકે છે. સમુદ્રમાં જેમ હોકાયંત્રની ગરજ તેવીજ અત્રે તેનીજ મદદ લેવી પડે છે.

આ રણને લીધે યૂરપ ખંડના દક્ષિણ ભાગની હવામાં મોટો ફેરફાર થયલો છે. આ સૂકા રણમાંથી ગરમ પવનના પ્રવાહ ઉત્તર ભણી જવા માડે છે, તે ભુમધ્ય સમુદ્ર ઉપરથી આલ્પસ પર્વતપર જઇ અથડે છે, અને ગરમ પવનનો સંબંધ તે પર્વત ઉપરના બરફ સાથે થતાં તેનું પાણી સરહદ પ્રદેશ ભણી વહે છે. સરહદપરનાં પર્વતના અથવા સમુદ્ર કિનારાને લીધે જમીન ઉપર અને હવામાં ફેરફાર થઇ આ વિશાળ પ્રદેશનાં જુદા જુદા ભાગ બનેલા છે, તેમાંનો એક ભાગ આરિઆથી ટીંબકટુ સુમારે ૧૦૦૦ મૈલ લાંબો છે, તેમાં ઝાડી, બિનાસ, અને વસ્તી વગેરે કશુંકે નથી. આલજીરિયા પર્વતમાંથી નાહના નાહનાં ઝરા ફુટયા છે, પણ આ રણમાં આવતાં ગેપ થઇ ગયા છે. બીજો વિભાગ સુમારે ૨૬૫૦ મૈલ લંબાઇનો હોઇ તેમાં કેથે કેથે ખજુરીના ઝાડ, ઘાસ અને ભીની જમીનો છે. ત્રીજો ભાગ એવોજ ૨૬૦૦ મૈલ લંબાઇનો છે, તેમાં ઝાડ, ઝાડી, ફળદ્રુપ જમીન કે બિનાસ નામે નથી. રેતી, પથ્થર, ખડક આથીજ તમામ પ્રદેશ વ્યાપેલો હોવાથી ઘાસ કે પ્રાણી નિર્વાહના કોઇ સાધન નથી. સુર્યની ગરમીથી આ મેદાન જેમ તૃપ્ત બને છે તે વખતે અગ્નિ જેવી તેની જવાળા શરીરને દઝાડે છે, આવી પ્રવાસી કંટાળી જાય છે. સુરજના કિરણો રણમાં પડીને તેનું ત્યાં વર્તન થઇ તમામ હવા ગરમ બને છે. આ વેળા ઉષ્ણતા માપક યંત્રમાં ૧૨૦ અંશ સુધી પારો ચઢે છે, આ રણમાંની રેતી કેટલેક ઠેકાણે તદન ઝીણી હોવાથી તે પવન ઉપર ઉડતી રહેવાથી પ્રવાશિના આંખ કાનમાં જઇ ગુંગળાવે છે, તેમ તોફાન થતાં સમુદ્ર પ્રમાણે ત્યાં રેતીના મોજા ઉડે છે. તમામ વખત તોફાન ચાલુ હોવાથી રસ્તો સુજતો નથી, અને પ્રવાસી મોજામાં સપડાય છે. આવા મોજાઓના ઢગ કોઇ કોઇ વેળા ૪૦૦ થી ૫૦૦ ફીટ સુધી થાય છે. આ ઢગલા પવનથી અંહી ત્યાં ભમે છે, અને જયાં સપાટ મેદાન ત્યાં પર્વત તથા પર્વત ત્યાં મેદાન બોલ બોલતાંમાં થઇ જાય છે. આ તોફાનમાં એકાદ કારવાન સપડાતાં તે ગુંગળાઇ બળી તતકાળી મરણ પામે છે. આ રણમાં જે પવન છુટે છે તે ઘણા ખરા ઘાતક હોયછે, સબબ તેમાં પાણીની વરાળ બીલકુલ હોતી નથી, તેથી તેમાં જીવલેણ ગુણ હોય છે. તેમાં 'સામિયલ' નામે ઘાતક પવન છુટતાં પ્રવાસીની નાડ જલ્લદ અને જોરથી ચાલવા માંડે છે; શ્વાસોચ્છ્વાસ જલ્દી ચાલે છે, શરીરની ચામડી તડકે છે, શરીર ગરમ બને છે, ચામડીની ફાટમાં રેતી દાખલ થઇ લોહી ઝરે છે, જબાન શોષઇ જઇ હોઠમાંથી લોહી ઝરફે છે, શરીર બળે છે અને તરસથી પ્રવાસી મરણ પામે છે. મરણ પામેલાં પ્રવાસીઓપર રેતી નાખે છે, પણ પવનથી ફરી પ્રેત ખુલ્લાં પડી સુકાઇ જાય છે, યા ઢગલાં તળે બળી ખાક થાય છે.

ઇ. સ. ૧૮૦૫ માં ટિંબકટુ થી ટફિ બેટ તરફ જવા માટે એક કાફલો નિકળયો, તેમાં ૨૦૦૦ માનસો અને ૧૮૦૦ ઉંટ હતા. પણ તેઓ આવા જાલમ તુફાનમાં સપડાઇ હમેશગીએ મુગા હતા. આ પવન છુટતાં

મુસાફરો પાણીની થેલીઓ એક પર એક રચી તેના ઢગલાની આસપાસ બેસે છે. સબબ ત્યાં આશ્રય માટે ઝાડ ઝાડીનું નામ હોતું નથી.

આ રણમાં ઉંટ ઉપર બેસીનેજ પ્રવાસ કરી શકાય છે. આવો પવન છુટતાં ઉંટ બુમ પાડે છે. આથી આવા પવનનું જ્ઞાન ઉંટને અગાઉથી થતું જણાય છે. આ પ્રાણી તે વખતે શ્વાસોચ્છ્વાસ નહિ કરતાં પોતાનું મ્હો રેતીમાં ખોસે છે. અને પવન સમાય ત્યાં સુધી તેવીજ હાલતમાં રહે છે. આ તુફાન લાંબો વખત ફુંકાતો નથી.

આ રણમાં જેમ વર્સાદ વરસતો નથી, તેમ ઠાર પણ પટતો નથી. આથી દેશ ઉજડ છે. પણ જ્યાં બિનાસની જગ્યાઓ છે ત્યાં વસ્તી છે.

સાળઇ—અથવા સફેદ ગુગુળ વૃક્ષ. એને પ્રાચીન કાળમાં 'શલ્લકી' કહેતા. સાળઇનાં વૃક્ષ ખાનદેશમાં રાંજણુ ઘાટ પર પૂશકળ ઉગે છે. એના વૃક્ષની અનેક જાતી છે, પણ નવી શોધ ઉપરથી પાંચ જાતિનું નિર્ણય યુરપીયન તબીબોએ કીધું છે. તેમાંની ગુગળ અને હિરણ્ય ગુગળ એ બે જાત વધારે વર્ણુનિય છે. હિરણ્ય ગુગળ જેટલો તાજો તેટલો વધારે ગુણકારી હોય છે, એમ ભાવ મિશ્રના જમાનાથી મનાતું આવ્યું છે.

સિઆરા—આ નામના કીડા સ્વિડન, નોર્વે અને સાઇબિરિયાના પ્રદેશમાં જણાય છે. તેમને આંખો તથા પગ હોતા નથી. તેમની લંબાઇ ઇંચનાં આઠમા ભાગ જેટલી હોય છે. તેઓ કીડાની હાલતમાં હોય છે ત્યારે એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે કેવી રીતે જાય છે તે હકીકત અજબજેવી છે. આ જાતનાં લાખો, હજારો કીડા મુસાફરી કરવા નિકળે. છે. તેમના શરીરમાંથી એક ચીકણો રસ નિકળે છે. રસ નિકળે છે આથી ચાલતી વેળા તેઓ એકમેકને વળગી પલટણ બની ચાલે છે તે ગોયા ફીતનો લાંબો પટો ચાલતો હોય તેમ જણાય છે. તેની લંબાઇ કોઇ કોઇ વેળા ૬૦ ફીટની હોય છે. આ કીડા જે માર્ગે જાય છે તે માર્ગપર સાંપના છાપ જેવો લીસોટો પડે છે. તે દેશમાં આ પલટણને "આર્મેડા કહે છે.

આ સૈન્ય મુસાફરી કરતું હોય ત્યારે માર્ગમાં પથ્થરા મળતા તેમના બે વિભાગ થાય છે, અને તે તુકડી પથ્થરના બન્ને બાજુની બીજી ગમ જતાં મળી જાય છે. આ પલટનો આગલો તેમ પાછલો ભાગ એક મેકને જોડી નાખતાં આ કીડા જગેના જગે રહી ગોલકાર બની કેટલોક વખત ફરયા કરે છે. સાઇબિરિયામાંના લોકોની એવી સમજ છે કે જે વર્ષે કીડા નિકળે છે તે વર્ષનો પાક નાશ પામશે એમ તેમને દિસે છે. કીડાની પલટણ ચાલતી જણાતાં તેઓ પોતાને કમરબંદ રસ્તાની વચમાં નાખે છે. જો કીડા તે પટા ઉપરથી ચઢી બીજી તરફ ગયા તો પાક સારો ઉતરશે અને બાજુથી જતાં દુકાળ પડશે એમ સમજે છે.

ગવેરીન મેનહિલ નામનો વિદ્વાન જણાવે છે કે, આ કીડા હમેશાં જમીનમાં રહેતા હોવાથી જ્યારે જમીનની બહાર નિકળે છે ત્યારે બહારની હવાથી ઇજા નહિ થાય તે થકી એકમેકને ચોંટી જઇ એક જીવ બને છે. આથી પવન કે કશાથી તેમને ઇજા થતી નથી.

સ્કિમ્મર—આ પક્ષી નવી અને જુની દુન્યાનાં ઉષ્ણુ કટિબંધમાજ થાય છે. એ નાહના માછળાં અને માસ રૂપી પ્રાણીઓપર નિર્વાહ કરે છે. એની ચાંચ જુદીજ તર્હેની હોય છે. એ પોતાના ઇંડા રેતીમાં ખાડા ખણી તેમાં મેળે છે.હર્જ પક્ષીની પેઠે એ પણ રાત્રે અથવા ચોમાસામાં કે વાવીઝોડાની વેળા માત્ર ઇંડા સેવવાને તેપર બેસે છે. એના ઇંડાં સફેદ ને ભૂરાંશ પડતાં કાળા રંગનાં મ્હોટાં ગોળ ટપકાંવાળાં હોય છે.

સીકંદર—(જુઓ એલેકઝાન્ડર ધી ગ્રેટ)

સીકંદરઅલી આદીલશાહ—વિજાપુરના આદિલશાહીરાજ વંશનો આ છેલ્લો કમનસીબ બાદશાહનો જન્મ ઇ૦ સ૦ ૧૬૬૮ માં થયો. એ ઇ૦ સ૦ ૧૬૮૨ માં પાંચ વર્ષની વયે ગાદીએ બેઠો તે વેળા ખવાસખાન 'રીજંટ' નેમાયો. આથી દરબારમાં અપસમાં ફાટફુટ પડી, આ વેળા વિજાપુરના પેહેલા દુશ્મન શિવાજીએ પન્હાળનો કિલ્લો જીતી લીધો. ત્યારે તેની સામે થતાં તેમાં શિવાજીને બારે સંકટમાં આવી પડતાં પડયું હતું. આ વેળા એના અમલમાં એવું તો અંધેર હતું કે જે બળીયો તે સરવોપરી એવો કારોબાર ચાલતો હતો. એક ચિંમણાજી નામે બ્રાહ્મણ ભર બપોરે પોતાની સત્તાના જુલમથી લોકોને લુટવા લાગો પણ તેને કોઇએ અટકાવ નાખ્યો નહિ. આગલા વજીર ખવાસખાને ઔરંગજેબના દક્ષિણના હાકેમ બહાદુરખાન સાથે ખાનગી પ્રપંચ રચ્યો ને વિજાપુરના રાજ્યના પાયાને ખોદવા માંડયો. તેટલાં ૧૬૮૩ માં ઔરંગજેબ દક્ષિણમાંથી જતાં તેણે વિજાપુરપર ઘેરો નાખ્યો. તેમાં સિકંદરશાહ શરણે ગયો, ને એ રીતે ૧૬૮૩માં ૧૫મી અકટોબરે પદભ્રષ્ટ બની રૂ. ૧૦૦૦૦ના સાળીયાના પર ઔરંગાબાદમાં કેદ રહ્યો. ત્યાં ઔરંગજેબે આ બાળરાજાને ઈ૦ સ૦ ૧૭૦૧ માં ઝેર આપી મારી નાખ્યો. આ રીતે વિજાપુરનું ૫૮ વર્ષ પછી રાજ્ય અમલ સદાનો લય પામીયો.

સીકંદર—નિજામ હૈદ્રાબાદમાંનુ બ્રિટીશ છાવણીવાલું શેહેર, હૈદ્રાબાદની ઇશાન્યે ૬ મૈલપર છે. એ બ્રિટીશ છાવણીથી ૨૯ ચૌરસ મૈલ પર ભાગ રોકાય છે, જેમાં કેટલાક ગામડા પણ સમાયછે. શેહેરનીવસ્તી ૩૫૮૦૦ ની છે.

સિકીમનું રાજ્ય.—એની ઉત્તરે તિબેટ, દક્ષિણે ભુતાન અને દાર્જલિંગ, પૂર્વે તિબેટ અને ભુતાન; પશ્ચિમે નેપાળ, ક્ષેત્રફળ ૧૫૫૦ ચૌ. મૈલ છે. વસ્તી ૭૦૦૦ ની છે.

હિમાલય પર્વતના ઘણાખરા ઉંચા પ્રદેશમાં આ પ્રાંત વસેલો છે. તુમલોંગ શેહેરની ઉત્તરે તિબેટમાં જવાની ખીણ છે. આ દેશ તદન પહાડી છે. મુખ્ય નદી :— તીરતતા, લાચેન, લાચુંગ, બુરીરણજીત, મોઇંગ, રંગી, રણુ, અમીમુ છે. ખનિજ ઉત્પતિ મીનટુંગ શેહેર નજદીક ત્રાંબાની ખાણ છે. તેમાંથી નેપાળી લોકો ત્રાંબુ કાઢે છે.

મુખ્ય પાક ઘંઉ, જવ, મઉઆ મકાઇ, અને ચોખાનો ચાલુ છે. ત્યાં થતું ધાન્ય ત્યાંની પ્રજાનીજ હાજતને પોંહોચી વળવા જેટલુંજ ઉગાડે છે. આ દેશમાં રસ્તા જેવી ગોઠવણ નહિ હોવાથી વેપાર જાણવા જોગ નથી. આ દેશમાંથી તીબેટ અને બંગાળ સાથે વેહેવાર ચાલે છે. રાજાના હાથ તળે ૧૨ કામદાર છે તેઓ દેશનો બંદોબસ્ત જાળવે છે. મુખ્ય શેહેર 'તુમલોંગ' છે. અત્રે વર્સાદ ઘણો વર્સે છે, અને નદીની ખીણોમાં ગરમી ઘણી પડે છે.

સીંગોડા—આ પદાર્થ તલાવમાં દોઢ મથોડા પાણીમાં ઉગે છે, એના વેલા લાંબા હોઇ તેને કાંદેલીના પાદડા જેવા પાંદડા આવે છે. સિંગોડાનો આકાર ચમત્કારિક છે. એને કાટાં જેવી અણીયો આવે છે. એનુ શાક કરવામાં આવે છે. એને સુકવી લોટ કરી લાપસી, પુરી, લાડુ, કાંજી વગેરે બનાવે છે. એ બેહદ પૌષ્ટિક છે.

સીંગોમાન—સેકંદરની હિંદમાંની સ્વારીના વર્ણન ઉપરથી જણાય છે. ઑકઝિકાનસ આં શેહેરથી સેકંદરે પોતાનું લશકર 'સાંબુઅ' ઉપર લઇ ગયો. તે હિંદુસ્તાનમાંના પહાડી લોકોનું મુખ્ય સ્થાન ગણાયું હતું, તેઓએ પોતાનું પાયતખત સિંડોમાનને છોડી તે તેમના સગાંઓએ સેકંદરને આપી એમ એરીયન કહે છે, પણ ગ્રીક ગ્રંથમાં બધે મતભેદ છે. કનિંગહૅમ કહે છે કે સિંડોમાન એ હાલનું સેહવાન હતું, ત્યાં

જુનો ટેકડો છે, તે ઉપરથી એની પ્રાચીનતા જણાય છે. સિંધુનો મુખ્ય પ્રાચીન પ્રવાહ જેને હાલમાં નારા, કહે છે તેથી એનું અંતર ૬૫ મૈલથી ઓછું નથી, હાલમાં સિંધુનો મુખ્ય પ્રવાહ તેની પૂર્વથી વહે છે, અને ઉત્તર બણીથી પણ સિંધુનો નાહનો પ્રવાહ વહે છે, તે મંચર સરોવરમાંથી આવે છે. મંચર સરોવરમાં હાલમાં તેજ પ્રવાહનું પાણી છે, પણ સિંધુનો પ્રવાહ અત્રેથી વહેવા માંડવા પેહલાં મંચર સરોવર હશે એમ જણાય છે.

તે વચોવચમાં ઠીક ઉંડો છે, અને ગ્હાલાલાકી, પર્વતમાંથી નિકળનારી બે નાહની નદીઓ તેને મળે છે, તે સેહવાન પર્વત સુધી અગાઉ હશે. સેહવાન એ એક ઉંચા ટેકડા ઉપર છે, નજદીક મંચર સરોવર છે, તે ઉપરથી એ પ્રાચીન કાળમાં વસાયલું હશે, આરબ ભુગોળ લખનારાઓના ગ્રંથમાં 'સકુસ્તાવા' અથવા સદુસાના એવું નામ મળે છે; એ ગ્રીક સિંડોમાન સાથે મળે છે. હાલનું નામ 'સે વિસ્તાન ગશિવસ્તાન' ઉપરથી નિકળેલું હશે, હુએને એ ઉપર કાંઇ લખેલું છે, પણ સિંધના ઇતિહાસમાં એ ઇ. સ. ૭૧૧ માં મહમદ કાસીમે જીતી લીધું અને પછી ૧૧મી સદીની શરૂઆતમાં મહમદગિજવી એ લીધું એમ લખેલું છે, હાલમાં એ પડી ભાગું છે.

સિતલા—અથવા સહિઅડ એ એક જાતનો ફુટી નિકળતો અથવા ચેપી તાવનો રોગ છે, હિંદુ લોકો એ રોગને દેવીની ઉપમાંથી ઓળખતા હોવાથી આ રોગનો હુમલો થતાં તેને મટાડવા દવા કરવાને બદલે તે દરદીને દવાદારૂ વિના પિડાવા દઇ તેને પૂજ્ય ભાવથી સંભાળે છે. આ રોગનો હુમલો ઘણું કરી જીંદગીમાં એકજ વખત થાય છે. આ રોગનો ચેપ શરીરમાં દાખલ થયા પછી ૭થી૧૪ દહાડા સુધી પીડા આપે છે, અને તે પછી સહિઅડનાં દાણા ફુટી નિકળે છે. એનો હુમલો થતાં તાવ ચઢે છે. અને ત્રીજે દને ચેહેરા ઉપર નાહના લાલદાણા દેખાવા માંડે છે અને પછી ગરદન, હાથ, છાતી અને પેટ ઉપર અનુક્રમે દાણા જણાવા માડે છે. પ્રથમ આ દાણા લાલ અણીદાર અળાઇ જેવા દેખાય.છે, ને એક બે દિવસમાં તે મોટા બની તેમાં છાસ જેવો રસ ભરાવા માડે છે, તે ફોલ્લીઆનો આકાર પકડી તેની અણી બેસી જઇ તે ઠેકાણે નાહનો ખાડો પડે છે. પછી તેમાં સફેદ પરૂ થવા માંડી, સિતળાના દાણા સફેદ મોતી જેવા દેખાય છે. એ સાથે દરેક દાણાની આસપાસની ચામડી લાલ બની સુઝી આવે છે. તાવ આવવાને આઠમે દાહડે સહિઅડના મ્હોટા દાણા ફુટવા માંડે, તેમાનું પરું બે ત્રણ દહાડા સુધી ઝરરીઆ કરે અને પછી એ પરૂનો પોપડો બંધાઇ જાય છે. પોપડા બંધાયા પછી ચાર પાંચ દિવસે તે ખરી જાય છે.

મ્હોડા ઉપરના દાણા સાથે વળગી ગયલા ચપટા, અને કાળા રંગના હોય તો રોગ ઘણો જોરમાં છે એમ સમજવું, અને તેમાં છુટા દાણા ઉઠતાં વધારે જોખમ જાણવો. અવાજ બેસી જાય અથવા શરૂઆતથી ઘણી બેચેની અને લવારો બકારે હોય અથવા ગળવાની શક્તિ ઘણી ઓછી થાય અને પાણી જેવી ચીજબી મુશકેલાઇથી ઉતરે અથવા બેભાની જણાય અને નાકમાંથી જાહાડા વાટે અને બીજે ઠેકાણેથી લોહી નિકળે તો તે ઘણો જોખમ બતલાવે છે, અને એવા બીમારો કવચીત સારા થાય છે. ખરાબ હાલતમાં નાડી પણ બેસી જાય છે, અથવા બહુ નાહની લાગે છે.

એવો કોઇ ઇલાજ નથી કે જેથી સિતલા નિકળયા બાદ તેને મટાડે અગર કમી કરે.

બનતાં સુધી સારી સ્વચ્છ જગામાં, હવા જાવ આવ થાય તેવે ઠેકાણે દરદીને સુવાડી રાખવેા. જો જરૂર ન હેાય તેા કાંઇ ઉપાય કરવાની ગરજ નથી. સારેા ખેારાક, દુધ, ચેાખા, રેાટલી, સાકરની કાંજી વગેરે આપવું. પીવાને પાણી, સેાડાવેાટર, લીંબુનું સરબત, ચાહ આપવાં. તેમજ ફળ ફળાદી આપવી. જો ઝાડેા ન આવે તેા હલકેા જુલાબ આપવેા. ઘણી અશકિત જણાય તેા ખેારાકની સાથે પેાર્ટવાઇન, કલારેટ, શાંપેન વગેરે દારૂ આપવેા. ફેાલ્લાને ઘણી ચળ આવે તેા તેને મલાઇ લગાડવી, અથવા ચુનાનું નિતારેલું પાણી ને મીઠું તેલ ચેાપડવું. દરદીના એારડામાંની દુરગંધી દુર કરવા સારૂં કલેારીન આયેાડીન, કલેારાઇડ એાફ લેડ વગેરેનેા ઉપયેાગ કરવેા, યા ધુપ લેાબાન સળગાવવાં. સિતલા દફે થયા બાદ દરદીના કપડાં ધેાવડાવી નાખવાં.

સિતળા આવતાં અટકાવવાનેા ઇલાજ દેાકટર જેનર એડવરડે ઇ૦ સ૦ ૧૭૮૦માં શેાધી કાહાઢયેા (જુએા જેનર એડવર્ડ). શિળી બે પ્રકારે કાઢવામાં આવે છે. એક બચ્ચાનેા ચેપ લઇને ને બીજો વાછરડાનેા ચેપ લઇને.. મુંબઇમાં પ્રથમ વાછરડાના પેટ ઉપરના બાલ કાઢી નાખી તેને ત્યાં પેટ ઉપર છુટેા છુટેા ચેપ લગાડવામાં આવે છે. સાતમે દીવસે તે દાના ઉપડી આવે છે. તેને દરેકને ચીપીઆ વડે પકડી તેમાંથી 'લાનેસેટ' નામના શળી ઉપર ચેપ લઇ છેાકરાંએાને શીળા કાઢવામાં આવે છે. વાછરડાનેા ચેપ કવચીત ઉઠતેા નથી, પણ જે છેાકરાંએાને દાણા ઉઠે છે તેનેા ચેપ વધારે તેજ છે, અને તે ઉઠવા વગર રહેતેા નથી.

શિળી હાથની બાજુ પર કાઢવામાં આવે છે, કેમકે તે ભાગ શરીરના બીજા ભાગ ઉપર વધારે સગવડવાળેા છે. દરેક બાવડા પર ત્રણ ટાંચ મારવામાં આવે છે. ટાંચા એટલે છેદ સુકયા પછી ત્રીજે અથવા ચેાથે દિવસે તે જગાએ બારિક ફણગલી થઇ આવે છે. પાચમે દિવસે આ જરા મેાટી થઇ ફેાલ્લી ફણગળી થાય છે, તથા તેનેા ફરતેા પ્રવેશ લાલ બને છે. છઠે દિવસે વધીને સાતમે દિવસે તેનું મજાનું મેાતી બંધાય છે.

બચ્ચાંને શિતળા કાઢવાનેા સારામાં સારેા વખત બીજા મહિનાથી તે છઠા મહિના સુધીનેા સમજવેા, પણ જો ગામની અંદર શિતળા આવેલાં હેાય તેા બે મહિનામાં બચ્ચાંને પણ શિતળા કાઢવી. છ મહિના પછી પણ શિળી કાઢવામાં હરકત નથી. નાહનુ બચ્ચુ હેાય તેા તેને બે અગર એક ટાંચેા દરેક હાથ ઉપર દેવેા

કેટલી વેળા સિતળા કાઢયા છતાં દાણા ઉઠતા નથી, તેથી તેવાં બચ્ચાંને ફરી શિતલા આવવાનેા સંભવ રહે છે. દાણા જો ન નિકળે તેા ફરી ગૈાશિતળા કાઢવી ને પાછળથી છ સાત વર્ષે કઢાવવી, આ મુજબ ફરી ફરી શિતળા છેદાવવાથી કદીજ આરેાગનેા હુમલેા થતેા નથી.

સિતાફળ—હિંદુસ્તાનના તમામ ભાગમાં આ ફળઝાડ ઉગે છે. બંગાલ તથા વાયવ્ય તરફના પ્રાંતમાં એની ખેતી કરે છે, રજપુતાનામાં આ ઝાડ ઘણા વધે છે. બરમામાં તથા પ્રેામ તરફ એના પુશકળ ઝાડ ઉગે છે. પ્રેામની આસપાસની ટેકડીએા સિતાફળના ઝાડથી ભરપૂર બનેલી છે. પંજાબ ઉત્તર ભણી ગુરૂ-દાસ સુધી એના ઝાડ જણાય છે, મધ્યપ્રાંત, બુંદેલ અને બરમાના જળમય ભાગમાં એ આપેાઆપ ઉગે છે. સિંધ દેશમાં અને ખાસ રેાપવામાં આવે છે પણ તેપર સારાં ફળ ઉગતા નથી. અદજંટાના ગુફામાના કેાતર કામમાં સિતાફળનાં વૃક્ષ કેાતરેલાં જણાય છે. કેટલાકેા આ ઝાડ પરદેશથી હિંદુસ્તાનમાં લાવવામાં આવ્યું એમ જે જણાવે છે તે અદજંટાના પ્રાચીન કેાતરકામ ઉપરથી ખેાટું જણાય છે. આ બીનાવટ ઉપર જનરલ કનિંગ હેમ લખતાં જણાવે છે કે 'મથુરા

તરફનાં 'કોતરકામમાં સિતાફળો કોતરેલા જોયાં પણ આ ઝાડ જે હિંદુસ્તાનમાં પોર્તુગીઝ લોકોએ પ્રથમ આણ્યા એમ કહેનાર લોકો ખાર માનતા નથી. હિંદુસ્તાનના ઘણા ભાગમાં હું ફર્યો અને આ ઝાડ ચારે તરફ મને જણાયું તે ઉપરથી આ દેશજ સિતાફળનું જન્મ સ્થાન છે એમ કહેવાની શંકા ઉપજતી નથી. ભરતસ્તુપ ઊપર સિતાફળ અને તેના પાંદડા ઘણી ઉત્તમ રીતે કોતરેલા જોવામાં આવે છે. સિતાફળ અને રામફળ આ જે નામો છે તે ઊપરથી આ ઝાડ હિંદુસ્તાનમાંજ પ્રથમ પેદા થયલા હોવાં જોઇએ એમ ખુલ્લું કરે છે, પણ વનસ્પાત શાસ્ત્રીઓનુ અનુમાન જનરલ કનિંગ હેમથી ન્યારૂ છે. અમેરિકા તથા આફ્રિકા એનું જન્મ સ્થાન છે એમ વનસ્પતિ શાસ્ત્રીઓ જણાવે છે અને આ ઉપરથી પરદેશથી સિતાફળ હિંદમાં દાખલ થએલું જણાવે છે. પણ કયારે દાખલ થયું તેની નોંધ નથી. આ ઝાડને સિતાફળ આજે નામ આપેલું છે તે પ્રાચીન જણાય છે, એમ કનિંગહેમનુ કહેવું છે પણ બંગાલી ભાષામાં આ ઝાડને નોન, લુના, ચટા, એવાં નામો છે, અને આ નામો મલાઇ નામ તેનો આ અને બોડા ટાપુમાંના નાંમ મેનોન નુ અપભ્રંશ જણાય છે. આ ઉપરથી કનિગહેમની દલીલ રદ થાય છે. આપણા દેશમાં પરદેશી ચીજને પ્રાચીનતા આપવાની જે રૂઢી પડી ગએલી છે તે રીતે આ પરદેશી ફળને સીતા જેવા પૂજય નામથી ઓળખાવવામાં આવ્યું હશે. સિતાફળના ઝાડની છાલમાંથી રેષા કાઢી લેવામાં આવે છે પણ તેનો ઊપયોગ થવો જોઇએ તેવો થતો નથી. આ ઝાડ રોપા નહિ બનાવતાં જયાં કાયમના ઉગાડવા હોય ત્યાં બીયાંવાવી ઉગાડતાં એ ઉગી શકેછે.

નવા રોપેલા રોપાને પાંચ દિવસે પાણી સીપવું, ઝાડ મોટાં થઇ મોહોર આવી ફળનો બહાર આવે ત્યાં સુધી ચાર દિવસ આંતરે પાણી સીપવું, તે પછી પાણીની જરૂર રેહતી નથી, એક બે વર્ષ આંતરે સિતાફળના ઝાડની ડાખળી છાંટવી આથી પેહેલા વર્ષના બહાર કરતાં બીજા વર્ષના સિતાફળ મોટાં આવે છે, જુના ઝાડપર ફળો નહિ આવવા માંડતા તેની ડાંખળી છાટવા માંડવી, બહાર આવવા પેહેલાં આ ઝાડનાં મુળીયાં ખુલ્લાં કરી થોડા થોડા છાંટી તેને ખાતર આપેલું ઠીક, આ. ફળને પક્ષીઓ ઉપરા ઉપર ખાઇ બગાડે છે આથી તેની રખેવાળી કરવી પડે છે. કેટલાકો આવા ત્રાસને લીધે તેને અધકચરાં તોડી ઘાસમાં પાકવા નાખે છે.

સિતાફળના મુળીયામાં કોઇ મુવેલા જાનવરને દાટતાં, ઝાડ જોરદાર ઉગી ફળો મોટાં આવે છે, કોહેલા છાણથી પણ એને ઘણો ફાયદો થાય છે,

સિતાફળ ઘણું થંડુ છે, એનો સ્વાદ રામફળ કરતાં સારો છે, અને રૂચી વિશેષ છે. એના બીયાંથી કીડીનો નાશ થઇ શકે છે, એના પાંદડાના વાસથી માકડ મારી શકાય છે, એના બિયાંને અને ચણાને દળી તેનો લોટ બાલને ચોળે છે, આ ફળમાં ઍસિડ હોતું નથી, આથી તે ઝાડપથી થાય છે, બરમામાં જમતી વખતે ચાવલ સાથે એનો ગર મસળી ખાય છે, સિતાફળના મુળીયા જેવો સખત જુલાબ કોઇજ હશે. સખત જોલાબ આપવો હોય તો દેશી વૈદો એજ મુળીયાનો ઉપયોગ કરે છે, વાળાનો દોરો ખેંચાઇ આવતા થકી સિકંદરાબાદ તરફ સિતાફળનાં પાંદડા બાંધે છે, જુના જખમને રૂઝાઇ જવા થકી આ પાંદડા સુકા છુંદી બાંધે છે, ઢોરોને જખમ થતાં તેમા કીડા પડતાં તેમાં સિતાફળના પાંદડાને તંબાકુના પાંદડામાં છુંદી ચુના, સાથે ભેળી બાંધે છે.

એના બિયાંમાંથી તેલ તથા રાજમ બને છે, આ રાજમ ઝણઝણાટ ઉત્પન્ન કરે છે. વેસ્ટ ઇંડીજમાં સિતાફળનો રસ કાઢી તેમાંથી દારૂ બનાવે છે. સિતાફળનું લાકડું નરમ

હોઇ એક ઘનફીટ લાકડાનું વજન ૨૩ શેર હોય છે.

સિથીયન—પ્રાચીન સિથીયા (ઇરાની લોકોનું તુરાન) પ્રદેશમાંની પ્રજા, આ સિથીયા પ્રદેશ વિશાળ હતો, હાલનું તારતરી, તુર્કસ્તાન, સાઇબીરિયા, ક્રીમિયા, રશિયા, હંગેરી, જર્મનીનો કેટલોક ભાગ, નૉર્વે, સ્વીડન આ દેશોનો સમાવેશ સિથીયામાં થાય છે, સિથીયામાંના લોકોની ઘણીક જાતિ છે, તેમના વસાયલાં શેહેરો નહોતાં પણ તેઓ જગે જગ છાવણી મારી વસાહત કરતા. તેઓ બારે બળવાન અને શુરવીર હતા, તેમના વિષેના તરહેવાર વર્ણન મળે છે, કેટલાક ઇતિહાસકર્તા તેમને સદગુણીતરીકે જણાવે છે તો કોઇ તેમને ક્રૂર તથા જંગલી બતાવે છે.

સિંધ—બ્રિટીશ હિંદુસ્તાનમાંનો આ પ્રાંત મુંબઈ ઇલાકામાં સમાય છે, આ પ્રાતમાંની ખેતી ઇંડસની નેહેરો દ્વારે થાય છે. એને પાંચ જીલ્લામાં વેહેંચી નાખ્યો છે, તેમાં પારકર, શિકારપુર, કરાંચી, થર અને પારકર, શિકારપુર અને ઉપલા સિંધની સરહદ મુખ્ય પાય તખત કરાંચી છે. ઇ. સ. ૧૮૪૩માં સર ચાર્લસ નેપીયરે આ પ્રાંત જીતી લીધો હતો. પ્રાંતનું કુલ ક્ષેત્રફળ ૫૪૧૨૩ ચોરસ મેલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૨૫૪૨૯૭૦-ની છે, મુખ્ય વસ્તી મુસલમાનોની તથા હિંદુઓની છે,

સિંધ અપર ફ્રંટીઅર—આ દેશની ઉત્તરે બલુચિસ્તાન અને ડેગાજાત, પૂર્વી સિંધુ નદી, દક્ષિણે શિકારપુર અને પશ્ચિમે બલુચિસ્તાન-તથા ડેરાજાત છે. ક્ષેત્રફળ ૨૫૬૫ ચોરસ મેલ છે, તેમાં ૭૪૫ ગામો છે, ભાષા. સિંધી ને બલુચીસ્તાની બોલાય છે, વસ્તી ૧૭૪૫૪૭ની છે. દેશ સપાટ જંગલવાલો, દેશમાં નેહેરના પાણી જ્યાં ત્યાં ફરી વળેલા છે. બે લારી નેહેર, સર નેહેર, તુરવા નેહેર, સોનવા નેહેર મીરઝાબા નેહેર, બુડધા નેહેર, ઉજરટ નેહેર છે. ઘંઉ બાજરી, જુવાર અને ધાન્યોની ખેતી થાય છે, જંગલમાં ઔષધિ-ની વનસ્પતિ બેહદ મળે છે, તેમજ કશી પેદાયશો પણ થાય છે. શેરડી, રંગના પદાર્થ, ફળો અને કપાસ સારો પાકે છે, અત્રેથી બલુચીસ્તાન તથા અફઘાનિસ્તાનમાં વેલાતી અને દેશી કાપડ, ચામડું, ત્રાંબુ, પિત્તળ, ખાંડ ચાહ, વગેરે માલ રવાના થાય છે. મધ્ય એશિયામાંનુ ઉન, ઉનકાપડ મનજીત, ફળ ફળાદી, સાદરી, ઘોડા વગેરે આ પ્રદેશમાંથી મુંબઇ તરફ રવાના થાય છે.

કરાંચી નજદીક મીઠાનું કારખાનું છે, લાકડા ઉપરનું કોતરકામ, ચામડાના ડબ્બા એ કાશ્મિર તરફ સારા બને છે, મીરપુર અને થાસપુરમાં સાદા અને કલાબુતના જોડા બને છે. મુખ્ય શેહેર જેકોબાબાદ છે.

સિંધપુર—અથવા કેટાસ., હુએનથસાંગના જણાવવા મુજબ સિંધપુરનું પાય તખત તક્ષાશિલાની અગ્નિય દિશાએ હતું, તે ઝેલમ નજદીક હશે એમ માર્ટીન જણાવે છે. ઝેલમની નજદીક હાલમાં સંઘોલી નામે શેહેર છે. તે એક મેદાનમાં છે, પણ હુએન થસાંગ તે પહાડમાં હતું, એમ લખે છે, કેટાસમાં હાલમાં એક સરોવર છે. તે ઘણા વખતથી જાણીતું છે. અને હાલમાં ત્યાં લોકો જાત્રાએ આવે છે, હુએનના વર્ણનમાં સરોવરનું વર્ણન મળે છે, આ ઉપરથી કેટાસમાં પાયતખત હશે. આ સ્થળ નિમકના પર્વતની ઉત્તર તળેટીમાં છે, આ રાજયની પશ્ચિમે સિંધુ, ઉત્તરે તક્ષિલાનું રાજય, દક્ષિણે ઝેલમ અને ટાકી (પંજાબ)ના મેદાનો હતાં. એનો ઘેરાવો ૬૦૦ મૈલ જણાવેલો છે. પણ એ નીમકના પર્વતની બીજી તરફ હશે એમ જણાતું નથી. એટલે ઘેરાવો ૩૫૦ મૈલ જણાય છે.

સિધ્ધપુર—ગુજરાતમાંના આ શેહેરમાંની લોક વસ્તી ૧૩૫૦૦ ની છે. આ ગામ પવિત્ર

સરસ્વતી નદી કાંઠે અમદાવાદથી ઉત્તરે ૬૪ મૈલ ઉપર રજપુતાના માળવા રેલ્વે ઉપર છે, અત્રેની રૂદ્રમાળા મુળરાજ સોલંકીએ બંધાવી હતી. ત્યાર પછી સિધ્ધરાજ જયસિંહે તેને મરામત કરાવી, એ રૂદ્રમાળા ઘણી જોવા લાયક છે. હાલમાં તેના માત્ર ખંડિયેર છે. અત્રે મંદિરો જુદા જુદા દેવતાનાં સંખ્યા બંદ છે. અત્રે વર્ષમાં ચાર વખત જાત્રા ભરાય છે.

એક કાર્તીક પુનેમે બીજી આસો સુદ પુનમે, ત્રીજી શ્રાવણ વદ આઠેમે ને ચોથી શ્રાવણના દરેક સોમવારે. ગામમાં ચાર ધર્મશાળા ને એક ઑસ્પીટલ છે.

સિંધૂનદ—સિંધુ નદીના નામમાં પ્રાચીન કાળથી તે આજ સુધી સેહેજ પણ ફેરફાર થયો નથી, છતાં તેના સ્થલાંતરમાં જે અજાયબ જેવો ફેરફાર સદીદર સદી થતો ચાલ્યો છે તે એક અજાયબી ઉપજાવનારી બીના છે. આર્ય જમાનામાં આ નદી ખંભાતના આખાતમાં પડતી હશે, એવું વિદ્વાનોનું અનુમાન છે, અને તેજ નદી પશ્ચિમ ભણી ઉત્તરોત્તર વહેતી જઇ તેના આગલા ને હાલના રેહમા ૩૦૦ મૈલનું અંતર પડ્યું છે.* એનું કારણ એ છે કે વિષુવવૃત્ત ભણી વહેતી જનારી નદી (પૃથ્વીની પશ્ચિમથી પુર્વ ભણી દિનદિન (ગતિનાયોગે) પોતે પોતાના પશ્ચિમ કિનારા તોડી પાડી ક્રમે ક્રમે પોતાનો રેહ પશ્ચિમ ભણી વળાવે છે. આથી આવી નદીનો ઝોંક પશ્ચિમ ભણી હોઇ, તેમાં સિંધુ નદીનો રેહ સર્વેમાં વિશેષ બળવાન છે.

પશ્ચિમ ભણીના વિદ્વાનોએ આ નદીને ઇંડસ જે નામ આપ્યું છે તે સેકંદર પાદશાહના વખતથી પડ્યું અને તે નામ પડવાની કથા એવી છે કે જ્યારે સેકંદર આ નદી કાંઠે આવ્યો ત્યારે તેનો ભારે વિસ્તાર, તેની આસપાસની લીલોત્રી અને નદીમાંના ભયંકર જળચર પ્રાણીને જોઇ તેને આનંદ ઉપજ્યો કે તેણે નાઇલ નદીનો ઉગમ શોધી કાઢયો. આ ઉપરથી તેણે નક્કી કીધું કે નાઇલ નદી ઇંડીયામાંથી વહેનારી તેથી તેને ઇંડસ નામ આપ્યું. સેકંદર જેવા ભણેલા વિદ્વાન પાદશાહે આ મોટી ભુલ કેમ કીધી એ અજબ જેવું છે. થૉમસ મોરિસ જેવા લેખકોએ પણ તે માટે તેને દોષ આપેલો છે.*

આ નદી તીબેટમાંથી વહે છે, આ નદી પ્રથમ પશ્ચિમ ભણી વેહેતી જઇ પછી હિમાલયના પશ્ચિમ છેડા પર વલણ લઇ દક્ષિણ ભણી વહે છે, હિમાલયની બીજી તરફ એને 'સિંગકાવબ' અથવા 'સિગચ્યુ,' કહે છે. એને શ્યોક, શૈમક, ગીલ ગીત, કાબુલ અને સતલજ, બીયા રાવી, ચીનાબ, ઝેલમ આ પાંચ નદી મળી બનેલી પંચ નદી મળે છે, આ નદી ૧૮૦૦ મૈલ વહેતી જઇ આરબી સમુદ્રને મળે છે.

આ નદીમાં મુખથી અટક સુધી વાહાણોની જાવ આવ છે, હિંદમાં જે મોટા મોટા પાદશાહોએ ચઢાઇ કીધી તેઓને અટકથી હિંદુસ્તાનમાં આવવાનો માર્ગ મળ્યો, ત્યાં નદીની પોહળાઇ ૨૬૦ વાર હોવાથી ત્યાં પાણી ઘણું ઉંડુ છે. અત્રે વહાણોનો પુલ બનાવેલો છે. અટક શેહેર નજદીક સિંધુને અટક એ નામ મળેલું છે. હિંદુઓને આ નદીને બીજે તીરે જવા ધર્મ સંબંધી અટકાવ હોવાથી આ નદીને અટક આ નામ મળ્યું હશે. કાલાબાગ નજદીક નદીની પોહળાઇ ૩૫૦ વારની છે. પંચ નદ મળતાં નદીની પોહળાઇ ૨૦૦૦ યાર્ડ થએલી છે, 'શેરી,' નજદીક ૪ ટાપુ છે, તેમાના મોટા ટાપુપર 'બક્કર,' નામનો કિલ્લો છે, તે પછી નદીને હલેલી પાસે ૩—૪ ફાંટા ફુટેલા છે, ને તેઓ થોડા અંતર

*Cooke's Geology P. 56.

*Indian Antiquities Vol. I p. p. 137–138–139.

પર મુખ્ય નદીને મળેલા છે, આ નદી કાંઠે કરાંચી બંદર છે, સિંધુ અનેક મુખથી સમુદ્રને મળે છે, તેમાંના કેટલાક મુખ જાણીતા છે. સમુદ્રમાં ભરતીનું પાણી ઠઠા શેહેર સુધી ઉપર ચઢે છે, આ નદીમાં મોટી મગરો તથા માછળીઓ છે.

સિન્સીનેટો—ઓહિયોનાં રાજ્યમાંનું એક આગેવાન શેહેર, વસ્તી ૨૯૬૮૦૦ ની છે. આ શેહેરની નજદીકમાં ઓહીયો નદી વહે છે. શેહેરમાં ૬૦૦૦ જુદા જુદા ઉદ્યોગ હુન્નરના કારખાના હોઇ તેમાં ૧ લાખ મજુરો કામ કરે છે, અત્રેના સ્પિંગર મ્યુઝીક હૉલમાં ૫૦૦ તમાશગીરો એકી વેળા બેસી ગાયન સાંભળી શકે એવી ગોઠવણ છે, અંહીની પબલીક લાયબ્રેરીમાં ૧૪૦૦૦૦ પુસ્તકોનો સંગ્રહ છે, અત્રેની ગાયન કળા શિખવવાની પાઠશાળામાં ૪૦૦ વિદ્યાર્થી ૨૬ શિક્ષકોના હાથ તળે શીખે છે, અત્રેની નદી પર ૧૦૦ ફીટ ઉંચાઇ પર ઝુલતો પુલ છે જે ૨૨૫૨ ફીટ લાંબો છે, આ શેહેરમાં જુદી જુદી તરફથી ૨૪ રેલ્વે લાઇનો ફરી વળેલી છે.

સિનાઈ પર્વત—લાલ સમુદ્રના બે લંબોચા છેડાને લીધે બનેલા દ્વિપકલ્પના મધ્ય ભાગે એક પર્વતની હાર છે. સમુદ્ર સપાટીથી તેની ઉંચાઇ ૮૦૦૦ થી ૯૦૦૦ ફીટની છે. આ 'લાઇન'માં જે અનેક શિખરો છે તેમાંનું કયું શિખર સિનાઇ પર્વત હશે એ માટે મત ભેદ છે, હાલમાં કેટલાકોનું મત 'હેરેબ' નામનો જે પર્વત છે તેજ 'સિનાય' હશે એવું મત છે, આ પર્વત જે વેલમુસાની પશ્ચિમ ભણીનો ભાગ છે, અને તે પર જે ગંજાવર કરાડા છે તેમાંના 'રાસ ફ્સ સાફે' એ નામનો જે સર્વથી ઉંચો કરાડો તેની પર 'મોશે' ચઢયો હશે એવું જયુ અને ખ્રિસ્તીઓનું મત છે, આ શિખરની ઉંચાઇ ૬૭૭૭ ફીટની છે, આ ડુંગર ઉપરથી ઇસરાઇલીનો યાહવે દેવતા ઉતરી તેણે 'મોશા' ને દસ આજ્ઞા આપી હતી, એવી તેમની શાસ્ત્રીય કથા છે, 'રાસસુફ સાફે' નામના ડુંગરની તળેટી નજદીક 'હારુન' એટલે સુન્નાના વાછરડાની ટેકડી છે. તેની પુર્વે ઉતરાણુ પર સેંટ કૅથરીન નામનો એક રોમન કેથોલિકોનો મઠ મળે છે. આ મઠ ઇ. સ. ૫૨૭ ના વર્ષમાં જસ્ટીનિયન બાદશાહે બાંધ્યો, એમાં ખ્રિસ્તી લોકોના નવા કરારનો લેખી ગ્રંથ મલ્યો. યુરપ જતા ઉતારુને આ પર્વતના શિખરો નજરે પડે છે, તે વેળા જયુ તથા ખ્રિસ્તીઓ તેને નમન કરે છે.

સિમીરિયા—આ પ્રાંત 'સી ઑફ ઍઝોપ'ની નજદીક કાળા સમુદ્રની ઉત્તરે છે, અત્રેના લોકોએ હોમરના જન્મ આગમજ એશિયા માઇનરનો ઘણો ખરો પ્રાંત ઉજડ બનાવી મેળયો હતો, અને લિડિયા રાજધાનીનું શેહેર જે 'સાર્ડીનિયા' પોતાને સ્વાધીન કરી લીધું હતું. પણ પાછળથી લિડિયાના રાજાના પૈાત્રે તેમને હાંકી મેળયા હતા. આજ ઠેકાણે આર્ય લોકો રેહેતા હતા, એવું મી૦ લૅયાર્ડનું મત છે. આજ આર્ય લોકોની એક ટોળી આમર બેટ મળે એટલે 'આર્યલૅન્ડ' (આર્યભુમિ) આ ભાગમાં ગઇ અને બીજી આર્યવર્ત (હિંદુસ્તાન) માં આવી.

સિરીસ—આ ગ્રહની પેહેલી શોધ ઈ. સ. ૧૮૦૧ ની ૧ લી જાનેવારી એ 'પીઍઝી' નામે ઇટાલિયન ખગોળવેત્તાએ કરી હતી. આ ગ્રહનો વેધ લેતાં જણાયું કે આ ગ્રહ મંગળ અને ગુરૂ એમની વચમાં છે, અને એનું સુર્યથી અંતર ૨૬,૦૦,૦૦,૦૦૦ મૈલ છે, એટલે પૃથ્વીનું અંતર જો ૧૦ કરોડ પકડીએ તો આ નવા જડેલા નાહના ગ્રહનું અંતર ૨૮ કરોડ મૈલ થશે.

સિરોહી સંસ્થાન—આ સંસ્થાનની ઉત્તરે જોધપુર, પુર્વે ઉદેપુર, દક્ષિણે પાલનપુર, ઇડર, પશ્ચિમે જોધપુર, ક્ષેત્રફળ ૩૦૨૦ ચો. મૈલ છે, ગામો ૩૬૬ છે. વસ્તી ૧૪૨૯૦૩ ની

છે, એનો તમામ પ્રદેશ પહાડી છે, તેનો મુખ્ય પર્વત અબુ છે, આ પર્વતથી દેશનાં બે ભાગ બન્યા છે, તેમાંનો પશ્ચિમ ભાગ ખુલ્લો ને સપાટ છે, પહાડપરનાં જંગલમાં આઇન, ખેર, બાવળ, બોર, ટેંબુરણી, શીરીષ વગેરેના કિંમતી ઝાડ છે, આ દેશ બિનાસવાલો છે, જમીનમાં ૯૦ થી ૧૦૦ ફીટ પર પાણી મળે છે, નદી બનાસી વહે છે, ખેતી—ઘઉં, જવ, ચણા, મકાઈ, બાજરી, મગ, મઠ, ગુવાર, કપાસ, અંબાડી, તલની ચાલુ છે, મુખ્ય શેહેરો સિરોહી શેહેર ને માદર છે.

શિલાજીત—આ એક પ્રકારની મટોડી નેપાળમાં મળે છે તે કાળા રંગની છુટી અથવા બંધાયલા ગાંગડાદાર હોય છે. અને દેખાવમાં ગુગળ જેવી રહેછે, એમાં ફટકડી તથા બીજા ખાર મળેલા હોય છે, પાણીમાં નાખવાથી તેની શેરો ફુટે છે, એક ગ્રંથમાં લખે છે કે પહાડના પથ્થરમાંથી એક જાતનું ઝરણુ નિકળે છે તેને શિલાજીત કહે છે.

સિલિકાન—આ પદાર્થ અસંયુકત હાલતમાં પૃથ્વીપર કેથે મળતો નથી, ઑકસિજન સાથે સંયોગ પામી સિલિકા રૂપે એ પૃથ્વીના પડના ઉપલા થરમાં બેહદ મળે છે.

કાચમણી એ સ્વચ્છ સિલિકાનો પ્રકાર છે. એ ઉપરાંત તમામ જાતની ચકમક, સમુદ્ર કાંઠેની રેતી, રેતીના પથરા, કેલસિડોની, ઓપાલ, ફેલસ્પાર (કુપેથર,)આગેટી (અકીક,) ત્રિપોલી, જાસ્પર, ગ્રાનાઇટ, નીસ વગેરે પાષાણોમાં સિલિકાન મુખ્યત્વ કરી રહી છે. એ ઉપરાંત તરહેવાર જાતના ખડકો અને મટોડીમાં પણ સિલિકાના ખાર રહે છે. કાર્બન જેમ ઉદ્ભિજ જાતિમાં વ્યાપક છે, તેમ સિલિકાન એ ખનિજ જાતિમાં વ્યાપક છે.

ગુણ;—સિલિકાની બરફ જેવી અને ખર ખચડી એવી ભુકી બને છે, આ ભુકીને ખુબ લાલચોળ બનાવતાં તે પાણીમાં, ઍસિડમાં અને ઘણાખરા રસમાં નહિ પિગળે તેવું છે. ભઠ્ઠીની ગમે તેવી સખત આંચ આપ્યા છતાં સિલિકાનો રસ થતો નથી. પણ ઑકસિહાઇડ્રોજન નામે દેખાતી આંચે સિલિકા પિગળી તેની પારદર્શક કાચ બને છે, સિલિકાની ભુકી પાણીમાં નહિ પિગળે તેવી, પણ સિલિકાનો લબ જેવો એક પ્રકાર રહે છે તે માત્ર પાણીમાં પિગળે છે. આથી કેટલાક ખનિજ જળમાં સિલિકા પિગળેલી ઘણી જડે છે. આઇસલેંડમાંના ગરમ પાણીના ઝરામાં સિલિકા પિગળેલી હાલતમાં જણાયલી છે, તે પાણી થંડુ બનતાં સિલિકાનો થરો નીચે ઠરે છે, આ પાણીને રૂચી હોતી નથી. અને તેથી ઉદ્ભિજ રંગ પણ બદલતા નથી.

સિલિકા એટલે સિલિસિક સાથે સંયોગ પામતાં જે ખાર ઉત્પન્ન થાય છે તેને સિલીકેટ કહે છે. ખનિજ પદાર્થમાં ઘણા પદાર્થ સિલિકેટ રહે છે, મટોડીમાંની સિલિકા ધાતુના ઓકસાઇડથી સંયોગ પામી તે જાતે સિલીકેટ બને છે. લોહું, મૅગેનિજ, એલ્યુમિનમ, કૅલશિયમ, મૅગનિશિઅમ, પોટાશિઅમ, અને સોડિયમ એનાંજ સિલિકેટ બેહદ હોય છે, કાચ, ચિનાઇ મટોડી અને કુંભારની મટોડી એ બનાવટી સિલિકેટ છે, કુંભારની મટોડી એ એલ્યુમિનમ ધાતુની સિલિકેટછે, ચીનાઇ વાસણની મટોડીમાં એ શિવાય ચુનો, પોટેશ, સોડા અને સિલિકા તથા બોરેસિક તથા ફાસફૅરિક ઍસિડ એમના સંયોગી પદાર્થ રહે છે.

ચીનાઇ વાસણની મટોડી સફેદ રહે છે. આ મટોડી ફેલસ્પાર આ નામના સિલિકેટ પથ્થરનું પૃથગભવન બની ઉત્પન્ન થાય છે. આ મટોડીને ઇંગ્રેજીમાં કેઓલીન કહે છે. સિલિકેટમાં અનેક મિશ્રણથી કાચ બનાવી શકાય છે (જુઓ કાચ.)

સિંહ—તમામ વનપશુમાં સિંહ શ્રેષ્ટ અને પ્રમુખ ગણાય છે. આથી તેને મૃગેંદ્ર, વનરાજ, કેસરી વગેરે મોટા ઉપનામ મળે છે, એની સાધારણ લંબાઇ પુછડીથી નાક સુધી ૧૧ ફીટ અને ઉંચાઇ ૪ ફીટની હોય છે, એનો

રંગ પિળાસપર હોય છે, પણ પેટ તરફ સફેદ અને પીઠ પર ભેાખાનીયેા રંગ હોય છે. સિંહની ગરદનપર બાલેાની યાળ હોય છે પણ માદાને હોતી નથી, આ બાલ યેાગે સિંહ ઘણેા ભયંકર દેખાય છે, સિંહની કમર ઘણી નાજુક હોય છે. સિંહ ઘણેા જોરેમંદ હોય છે કેમકે તે પેાતાના એકજ પંજાની છાપટથી ઘેાડા, બળદ યા ગમે તેવા પ્રાણીની કમર ભાંજી શકે છે. સિંહના દાંત પણ મજબુત હોય છે, આથી તે ગમે તેવા સખત હાડકાં ભાંજી શકે છે, સિંહણ પણ તેવીજ પરાક્રમી હોય છે. મરણ પામેલા પ્રાણીને સિંહ કદી અડકતેા નથી, પણ સ્વપરાક્રમે મારેલેાજ ખેારાક તે ખાય છે.

સિંહ પેાતાની બેાડમાં દિવસે ઉંઘાય છે અને શિકાર ખેાળવાને રાત્રે બહાર નિકળે છે, અથવા હરણ ઉપર તરાપ મારતાં તે ચુકી જાય છે તેા દેાડીને તેને પકડશે નહી એમ જાણી તે તેની પાછળ જતેા નથી.

સિંહ હળી શકે છે અને જે માણસેા તેનાપર માયા રાખે છે તેમના પર ઘણું વહાલ બતાવે છે તથા તેમનેા પાડ પણ માને છે, છેાકરાં અને સ્ત્રીએા તથા નાહના જાનવરેા જોડે તે સાલેસાઇથી રમે છે અને પેાતાનાથી નાહનું પ્રાણી તેને ખીજવે છે તેા એ તે ગમ ખાય છે, સિંહના ટેાળાં ઘણી વાર ફરવા નિકળે છે અને એકમેકની જોડે ગેલ પણ કરે છે, સિંહણમાં સિંહ જેટલું બળ નથી પણ તે પેાતાના બચ્ચાંનું રક્ષણ કરવામાં બહાદુર છે. એમના બચ્ચાં રૂપાળાં ને રમતીયાળ હોય છે, કદના પ્રમાણમાં તેએા ભારે ને બહુ જેારાવર હોય છે.

સિંહ એશિઆ અને આફ્રિકામાં વસે છે. એશિયાનેા સિંહ આફ્રિકન સિંહ કરતાં વધારે બહાદુર હોય છે, સિંહ આસરે ૨૫ વર્ષ લગી જીવે છે એવું સાધારણ રીતે મનાય છે, પણ એથી વધારે ઉમર સુધી જીવેલા દાખલા નેાંધાયલા છે.

દરીયાઇ સિંહ—એ એક જાતનું મેાટું ગંજાવર સીલ છે, એ પંદરથી ૨૦ ફીટ લાંબેા છે, સિંહની પેઠે એને દિશે લાંબા વાંકડીઆ બાલની કેશ વાળી હોય છે, અને એની ગર્જના સિંહની ગર્જનાના જેવી છે, એનું રેહઠાણુ દરિયામાં છે. તેએા થેાડેા વાર સુરજનેા તડકેા ખાવા કિનારે આવે છે. તે સિવાય જવલેજ આવે છે. દરિયાઇ સિંહ પેસિફીક મહાસાગરને કાંઠે તેમાં વિશેષ કરીને માગેલનની સમુદ્રધુનીની પડેાસમાં મળી આવે છે.

સિંહગઢ—અથવા કાંડાણે. આ કિલ્લેા પુણાની નૈઋત્યે ૧૫ મૈલ ઉપર સિંહગઢ ભુલેશ્વરના પર્વતમાંની હારના એક ઉંચી ટેકડી પર છે. એની ઉંચાઇ સમુદ્ર સપાટીથી ૪૩૨૧ ફીટ અને નીચલેા સપાટ પ્રદેશ ૨૩૦૦ ફીટ છે. ઉત્તર અને દક્ષિણ દિશા ભણી સિંહગઢની ચઢાણ ઘણી કઠણ છે, અને એજ બાજુએ તે ઘણેા ઉંચેા છે. આ કિલ્લામાં જવા પુનેથી ટંગામાં બેશી જવાય છે. કિલ્લાપર જવા કેટલાક અઘડા માર્ગ છે, અને બે સાધારણ સેહેલા માર્ગ છે. બીકટ મારગે માવલાએાજ ઉપર ચઢી શકતા. કિલ્લાપર જવા બે દરવાજા છે, એક અગ્નિય દિશાએ અને બીજો ઈશાન્યે ભણીના દરવાજા ને પુનાનેા દરવાજો કહે છે; અને અગ્નિય ભણીના દરવાજાને કેાંકણી દરવાજો કહે છે, પુનાના દરવાજા ભણીનેા માર્ગ બીકટ છે, પણ કેાકણી દરવાજા ભણીનેા મારગ સેહેલ છે, આ દરવાજાના બંચાવ થકી બીજા ત્રણ દરવાજા છે. દરેક દરવાજાપર મજબુત બુરજ છે. કિલ્લામાં દાખલ થતાં ખડકમાં ખેાદેલી એક અશ્વશાળા છે તેમાં ૨૦૦ ઘેાડા બાંધી શકાય છે.

આ કિલ્લેા ત્રિકેાણાકાર છે. અને કેાટ બેહદ મજબુત છે. તેનું ક્ષેત્રફળ લગભગ ૨ મૈલનું છે, આ કિલ્લાની પૂર્વ પશ્ચિમ લંબાઇ ૧૦૦૦ ફીટ અને ઉત્તર દક્ષિણ પેાહળાઇ

૨૫૦૦ ફીટની છે. એની ઉત્તર ભણીની બાજુ ઘણી મજબુત છે, સબબ તે તરફ એક ઉભો કરાડો છે, પણ દક્ષિણ ભણીની બાજુ તેવી નથી. ઇ. સ. ૧૮૧૮ માં તેજ તરફથી ઇંગ્રેજોએ જીત મેળવી હતી. આ કિલ્લામાં આગલા પારસી તથા ઇંગ્રેજોનાં બાંધેલા બંગલાઓ છે, પણ હાલમાં તદન ખાલી છે. મહાબળેશ્વર જવાનો રસ્તો બંધ થયો તે આગમજ અત્રે લોકો ઉતારો લેતા હતા. ઇ. સ. ૧૬૪૭ માં શિવાજીએ અત્રેના કિલ્લેદારને લાંચ આપી કિલ્લો જીત્યો. અને તે પોતાના તાબામાં લીધો ને તેનું નામ સિંહગઢ પાડયું. એનો પુરાણો ઇતિહાસ એવો છે કે મહમદ તઘલખે ઇ. સ. ૧૩૪૦ માં જીત્યો. તે વેળા આ કિલ્લો નાગનાઇક નામે કોળીને તાબે હતો. મહમદ તઘલખે ૮ માસ વેર ઘેરો નાખી કિલ્લેદાર સાથે મજબુત લડાઇ કરી હતી. ૧૪૮૬ માં નિજામશાહી વંશના સ્થાપનકર્તા મલિક મહમદે જીતી લીધો એમ ફેરિસ્તામાં વર્ણન છે, ઈ. સ. ૧૬૩૩ માં શિવાજીની માતા જીજાબાઇને ત્રિંબકના મુસલમાન સરદારે કેદ કરી અત્રે રાખી હતી, પણ મરાઠાઓએ તેને છોડવી હતી. (ગ્રાંટ ડફ.) કેટલીક મુદત સુધી અહમદનગરના રાજયના મુખ્ય પ્રધાનના દરજ્જાથી શાહાજી ભોસલેના તાબામાં રહ્યો, (ગ્રાંટ ડફ.)પણ ઇ. સ. ૧૬૩૭માં મોગલ અને વિજાપુરકર એઓ મળીને શાહાજી પાછળ લાગ્યા. ત્યારે તેને વિજાપુરકરની નોકરી કબુલ કરવી પડી. તે વખતે તેના તાબામાંના પાંચ કિલ્લા મોગલોને આપવા પડયા. તેમાંનો આ સિંહગઢ પણ એક હતો. તે પછી વિજાપુરકરોને મોગલોએ આપ્યો (ઇલિયટ એન ડાઉસન મુજબ.) ઇ. સ. ૧૬૪૭ માં શિવાજીએ ત્યાંના મુસલમાન કિલ્લેદારને વશ કરી તાબે કીધો.

ઈ. સ. ૧૬૬૨ માં ઔરંગજેબે શિવાજીને જીતવા થકી શાહિસ્તેખાન નામના પોતાના સરદારને દક્ષિણમાં મોકલ્યો. શાહિસ્તેખાન પુનામાં દાદોજી કોંડદેવના મકાનમાં હતો ત્યારે સિંહગઢથી છુપે વેશે આવી તે સરદારપર હુમલો કરી તેના કેટલાક માનસોને મારી પાછો સિંહગઢ ભરાયો હતો, સિંહગઢમાં રહી તે વખતે શિવાજી પોતાનો અમલ આસપાસ ચલાવતો હતો. પણ ૧૬૬૫ નાં એપ્રિલ માસમાં મોગલોએ પુરંદરનો કિલ્લો જીતી સિંહગઢપર ઘેરો નાખ્યો. દુર અંદેશીથી શિવાજીએ મોગલ સેનાધિપતિ રાજા જયસિંહ સાથે કોલકરાર કીધા ને સિંહગઢ સાથે બીજા ૨૨ કિલ્લા મોગલોને આપ્યા. આ કિલ્લો તે પછી ઔરંગજેબના એક વિશ્વાસુ ઉદેભાનના હાથમાં રહ્યો, પણ ૧૬૭૦ માં શિવાજીએ રાયગઢથી તાનાજી સાથે ૧૦૦૦ માલવા આપી છુપાછુપ રાત્રે હુમલો કરી લીધો. તેમાં તાનાજી મારયો ગયો. આથી માવલાઓ પાછા હટવા લાગા, પણ તાનાજીના ભાઇ સુર્યાજીએ ઉપર ચઢી આવવાની સીડી તથા દોરડાં કાપી નહાસતા લશકરને અટકાવી સામટો હુમલો કરી તાબે કીધો, તે વેળાની લડાઇમાં ઉદેભાન પણ મરણ પામ્યો. તેની અને તાનાજીની કબર ૧૫૦ યાર્ડના અંતરપર છે, કબર પીર તરીકે પુજાય છે. સિંહગઢનો કિલ્લેદાર પછી સુર્યાજી થયો.

ઈ. સ. ૧૭૦૧ થી ૧૭૦૩ દરમ્યાન ઔરંગજેબે આ કિલ્લાને ઘેરો નાખી સાડા ત્રણ મહિને તાબે કીધો તે વેળા કિલ્લાનું નામ 'બક્ષિંદાબક્ષ' અથવા 'ખુદાની બક્ષેસ' એવું રાખ્યું પણ ૧૮૧૬માં શંકરાજી નારાયણ સચીવે આ કિલ્લો ફરી તાબે કીધો.

તે પછી બાળાજી બાજીરાવે આ કિલ્લો સચીવ પાસથી કોલ કરારમાં મેળવ્યો. ૧૮૦૨ માં યશવંતરાવ હોલકર સાથે થએલી લડાઈમાં બીજા બાજીરાવ પેશવા હાર ખાઇ અત્રે ભરાયો. તે પછી ત્રણ દિવસે બાજીરાવે પુનાના રેસિડંડ કર્નલ કલોજ મારફતે કોલકરાર કીધા. તેમાં એવું ઠર્યું કે ઈંગ્રજોએ

પેશ્વાના રક્ષણ અર્થે પલટણો પુનામાં રાખવી અને તેના ખરચ બદલે પેશ્વાયે તેમને ૨૫ લાખ રૂપીયા આપવા એવું ઠર્યું. પણ ૧૮૧૬ માં બ્રિટીશો સાથે કુસંપ થતાં લડાઇઓ થઈ તેમાં બાજીરાવ હારી એમાં ભરાયો પણ ૧૮૧૮ માં જાનેવારીમાં જનરલ પ્રિત્ઝલરે કિલ્લો તાબે કીધો. આ વેળા બ્રિટીશ લશ્કરને મળેલી લુટમાં હીરા, મોતી સુન્નુ, અને મોટો ખજાનો હાથ આયો. તેજ વખત સિંહ ગઢના એક સ્થળે છુપાવેલી ગણપતિની સુનાની મુર્તિ ઈંગ્રેજોને મળી જે મુર્તિની કિંમત રૂ. ૫૦૦૦૦૦ ની હતી. તે મુર્તી માટે બાજીરાવે ૧૫૦૦૦૦ રૂપ્યા આપ્યા હતા.

આ કિલ્લામાં ૧૦૦૦ માનસોને રેહવાની જગા છે. તેમાં ૧૦ થી ૧૨ ટાંકા છે. કિલ્લામાં રાજા રામની છત્રી છે, કિલ્લાની ધર્મશાળા સારી હાલતમાં છે.

સિંહભુમ—બંગાલામાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે લોહારદગા, અને માનભુમ, પુર્વે મીદનાપૂર, દક્ષિણે ઓરિસામાંના સંસ્થાનો; પશ્ચિમે લોહાર દગા અને છોટા નાગપુર. ક્ષેત્રફળ ૩૬૫૩ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૫૪૫૪ ૮૮ ની છે. તેમાં ૨૮૭૭ ગામડાં છે. ભાષા ઉરિયા બોલાય છે.

પ્રદેશ ઉંચો ને સપાટ. સરંદા, ચૈતનપુર, કાપરગાડી, મેઘાઅની આ પર્વતો છે. સુવર્ણ રેખા, કારકામ, કોયના નદીઓ વહે છે. નેહરો નથી. લોઢું, સુન્નું, ત્રાંબુ, ચુનખડી, સ્લેટ વગેરે ખનીજ દ્રવ્ય મળેછે. જંગલ બેહદ છે.

મુખ્ય ખેતી ચોખા, ઘઉં, મકાઈ, વટાણા, ચણા, રાઇ, શેરડી, કપાસ, અને તંબાકુની ચાલુ છે. મુખ્ય વેપારી મથક ચૈબાસ, અરસાવાન, આરઇકલા, બહારગર્હા છે.

સિંહલ દ્વિપ—લંકા અથવા રક્ષદેવ એ સિંહલ દ્વિપના બીજા નામ છે. આ દેશ હિંદુસ્તાનની દક્ષીણે ૭ થી ૧૦ અક્ષાંસ સુધી જે ટાપુ આવેલા છે તેમના બે ત્રણ નામે? મળે છે. લંકા નામ ઘણુ પ્રાચીન જણાય છે. આ ટાપુમાં લંકા નામે એક મૂર્તિમંત દેવી હતી, તેના નામ ઉપરથી આ ટાપુ લંકા તરીકે પ્રસિદ્ધ થયો. લંકાનું બીજું નામ નિરક્ષ દેશ છે, તે નામ જાણીતા વિદ્વાન જ્યોતિષી ભાસ્કરાચાર્યે પોતાના ગ્રંથમાં આપ્યું છે. સબબ, ભાસ્કરા ચાર્યનાં જ્યોતિષના ગણત્રી ઉત્તર અંક્ષાંસ લંકા ટાપુથી હોવાને લીધે લંકા ટાપુનું અંક્ષાસ તેના મત મુજબ શુન્ય છે. આથી તેણે લંકા ટાપુને નિરક્ષ દેશ નામ આપ્યું, અને ત્યાંથીજ બીજા સ્થળોની ગણત્રી કરવાની રૂઢી ચાલુ થઇ.

હવે ભાસ્કરાચાર્યના મત પ્રમાણે લંકાનું અક્ષાંસ (૦) શુન્ય હોવાથી, અને અર્વાચીન ભુગોલ વેત્તાઓના મત મુજબ લંકા ટાપુને લગભગ ૭ ઉત્તર અક્ષાંસથી શરૂઆત થતી હોવાથી, ખરીલંકા કઇ તે માટે વિદ્વાનોમાં મતફેર છે. આથી કોઇપણ વાતપર ભરોસો રાખી મન મનાવવું પડે છે. તે વાતો એવી કે ભાસ્કરા ચાર્યની અક્ષાંસની ગણત્રી ભુલભરી હશે, અથવા તેણે શુન્ય અંશ ઉપર નિરક્ષદેશ (લંકા), હાલનું સિંહલ દ્વિપની નીચે ૭ અંક્ષાપર હોઇ તે પાછળથી સમુદ્રમાં ગાયબ થયો હશે.

જંબુદ્વિપની પશ્ચિમે આવેલા ૮ દ્વિપમાંનું આ દ્વિપ છે એમ પ્રાચીન ઇતિહાસિક કોશમાંથી વર્ણન મલેછે. તેમાં જણાવેછે કે "આપણે રહીએ છિયે તે તરફ-દક્ષિણ સમુદ્ર માંના એ દ્વિપમાંનું પેહેલું. બીજું ઉપદ્વિપ લંકા પ્રસિદ્ધ છે. હાલમાં સિંહલ દ્વિપને ભુગોળ વેત્તાઓ લંકા કહે છે પણ તે ભુલ ભરયું છે. દશરથ રાજાના સમયમાં આ સિંહલ દ્વિપનો રાજા ચંદ્રસેન હતો. લંકામાં રાવણ હતો, મિથીલામાં સીરદ્વજ જનક, ઇંદ્ર દેશમાં સુધન્વા અને મદ્રદેશમાં ચારૂદેવણ રાજાનો-પીતા હતો.

સેકંદરના સમયવેર એટમે ઇ. સ. પૂર્વે ૩૨૭ સુધી યુરપમાં લંકાની ખબર નહોતી.

લંકા એક જુદોજ ખંડ હિંદુસ્તાનની દક્ષિણે છે એવી તેમની સમજ હતી, અને સેકંદરના માનસોએ લંકાનો ખરો આકાર જોતાં લંકા એક ટાપુ છે એવો યુરપીઅન દેશની ખાતરી કરી, એમ પલિનીએ વર્ણન આપ્યું.

લંકાના ટાપુનું બીજું નામ રત્નદ્વિપ હતું એવી શોધ થઇ છે; અને રત્નદ્વિપ આજ શબ્દને અનુસરી ' પોચા ' (Pocha) એવું ચીનાઓએ આ ટાપુને નામ આપ્યું હતું. ' પોચા ' શબ્દના અર્થ ચીનાઇ ભાષામાં માણેક, રતનનો ટાપુ એવા થાય છે.

સિંહલદ્વિપ એવું જે બીજું નામ આ ટાપુનું છે તે સિંહલ રાજાનો પુત્ર વિજય એણે આ ટાપુ બૌધ્ધના મરણ દિવસને દિને યાને ઇ. સ. પૂર્વે ૫૪૩ માં જીતી લીધો, આથી સિંહલ પુત્ર વિજય આ સંબંધથી સિંહલ આ નામ પાડ્યું. તેમજ વીજયનાં થાકેલા લોકો સિંહલ ટાપુપર આરામ કરવા પડયા ત્યારે ત્યાંની લાલ મહોડીથી તેમના હાથ લાલ થવાથી એ અર્થને મળતાં ' તામ્રપાણી ' એ નામ પ્રચારમાં આવ્યું.

ઉપર જણાવેલું નામ 'તામ્રપાણી' એનુંજ પાલી ભાષામાં 'તાંબાપાની' એવું રૂપ બનેલું છે. પલીની વગેરે પશ્ચિમ ભણીના ગ્રંથકારો એ ટેપ્રોબેન (Teprobane) નામે જે સિંહલ ટાપુને ઉદેશી લખેલું છે તે 'તામ્રપાણી' એનુંજ અપભ્રંશ છે એમ જણાય છે. સબબ તામ્રપાણી અને ટેપ્રોબેન આ શબ્દ ઘણે અંશે એક સરખાજ જણાય છે. આ મુજબ જનરલ કનિંગહેમનું મત છે. પ્રો૦ લેસનનું અનુમાન છે કે તાંબપાની એ તામ્રપાણીનું રૂપ હોઇ, તે ઉપરથી ટેપ્રોબેન એ ગ્રિશીયન લોકોએ નામ આપ્યું હશે.

સિંહલ અથવા સિંહલક એનુંજ અપભ્રંશ કરી ટોલેમીએ સલીકી (Salike) નામ લંકાને આપ્યું છે.

હાલમાં જે સિલોન નામ ઇંગ્રેજોએ સિંહલ દ્વિપને આપેલું છે, તે 'ઝીલન' આ અરબી લોકોનાં નામનું રૂપાંતર છે. તે મુજબજ કેટલાક યુરપીઅન ખલાસીઓ એ સિંહલ દ્વિપને સેરીંનદીબ કહેલું છે. પણ તે સેરીંદીબ રૂપ અબુરહિઆને લખેલા સીંગલ દીબ એનું બનેલું છે, એવી શોધ થઇ છે. (સીંહલ=સેલીક=ઝીલન=સિલોન) સીંહલદ્વિપ =સીંગલદીબ સેરીંદીબ.

ટી. ડબલ્યુ, રિસડે બ્હિડને અનુરાધાપૂરની અગ્નીય દિશાએ ૫૦ માઇલપર પૌલસ્તીપુર નામનું જે સિહલદ્વિપનું રાજધાની શેહેર મલ્યું હતું, ત્યાંના સ્થંભ ઉપર કોતરેલા પરાક્રમ-બાહુના સમયનાં ત્રણ લેખ જણાય છે. તે લેખ ઉપરથી સિંહલદ્વિપનો ઇતિહાસ એવો મલેછે કે ભરતખંડમાંથી કેટલાક આર્ય લોકો અત્રે આવી વસી તેઓએ અનુરાધાપુર પોતાનું તખત બનાવ્યું. પછી દક્ષીણ ભાગ-માં રહેનારા દ્રવીડ લોકોએ લંકામાં પ્રવેશ કરી ત્યાંના આગલા આર્ય લોકો કંટાલો આપવા લાગા, ત્યારે તે કંટાળાથી સીંહલ લોકોએ અનુરાધાપૂર છોડી ચોથા મહેંદ્રનીકારર્કીમાં ત્યાંનુ પૌલસ્તિપુર જે પ્રાચીન શેહેર જણાવે-લુંછે તે ઠેકાણે સિંહલ વંશની ગાદી સ્થાપન કરી. પછી કેટલાક દીવસ સુધી સિંહલ ટાપુમાં તોફાનો ચાલુ હોવાથી કોઇ કોઇની સત્તા ગણુકારતા નહિ આથી લંકાના ઉતર ભાગમાં તામીલ અને ચોળ લોકોનો અમલ ચાલુ હતો.

આ મુજબ અંધેર ચાલુ હતો તેટલાં યાને ઇ૦ સ૦ ૧૧૯૯ માં પરાક્રમ બાહુ નામે સિંહલ વંશમાં મહાન શુરવીર અને શી-યાનો રાજા જનમ્યો. તેણે કંબોજપર ચઢાઇ કરી ભરત ખંડના દક્ષિણ ભાગ-માંના પાંડય અને ચોલ રાજાને જીત્યા, તેમજ પાણીની ગંજાવર નેહેરો બાંધી લંકામાં બધે સુધારો કીધો.

પરાક્રમ બાહુ સમયના નાણાં પૌલસ્તિપુ-રમાં હજી મળે છે. અને તે સંબંધી શિલા લેખો પણ જડે છે. પોલસ્તિપુરને જગે ત્રીસ

વર્ષ પર પ્રાચીન કાળની એક શિલા રિસડે ન્હીડસને જડી, તે શિલા ઉપર પરાક્રમ બાહુના વખતનો લેખ હોઇ, શિલાની નીચે ૧૨૧૬ માં થએલી લડાઇનો એક ભાલો જેવી ને તેવી હાલતમાં મળ્યો હતો. આ પરાક્રમ બાહુનું શિલામાં આપેલા લંકેશ્વર બાહુ એવું બીજું નામ મળે છે.

સિંહલની દક્ષિણે કુમારી નામે એક ભુશિર છે, તે ભુશિરને કુમારી નામ પડવાનું કારણ ત્યાંની પૂજ્ય દેવી કુમારી છે. કુમારી દેવી ઉપરથી ભુશલાકને કુમારો એ નામ પાડયું. ને તાંમિલ ભાષામાં તેનું રૂપ 'કામરી' એવું બન્યું. હાલમાં ઈંગ્રેજ લોકોની કૉમરિન (કેપ) જે રૂપ કર્યું છે તે તામીલ ભાષામાંનો અપભ્રંશ છે (સંસ્કૃત કુમારી, તામીલ કામરી, ઈંગ્રેજી કૉમરિન.)

હ્યુએન થસાંગે એનો ઘેરાવો પોતાના સમયમાં ૧૧૬૭ મૈલ હતો એમ જણાવ્યું છે. હાલમાં તે ૬૫૦ મૈલ છે. એની ઉત્તર દક્ષિણ લંબાઇ ૨૭૧ મૈલ અને પોહળાઇ ૧૩૭ મૈલની છે. ગ્રીક ગ્રંથકારોએ એનો ઘેરાવો ઘણો વધારે જણાવ્યો છે.

ઑફીર, માંથી સોનું, હાથી દાંત વગેરે પદાર્થ સાલોમનના વાહાણો ત્યાં લઇ ગયા એમ બાઇબલમાં વર્ણન મળે છે. તે ઓફીર સિલોન માંનું 'ગાલી' છે, એમ સિલોન વર્ણન લખનાર 'ટેનેંટ' લખે છે, બાયબલમાં તે પદાર્થ નો વાચક સંસ્કૃત શબ્દ લખ્યો છે. તેવાજ શબ્દો સિલોનમાં હાલમાં તેજ પદાર્થના વાચક છે એમ તે જણાવે છે. પણ ઇ. સ. પૂર્વે ૧૨૦૦ અથવા ૧૫૦૦ ઉપર આર્યોની વસ્તી સિલોન સુધી ફેલાઇ. આર્ય ભાષા સિલોનમાં એટલી બધી જાણીતી થઇ હશે એવું મત,ઘણા ખરા યુરપીયોને માન્ય નથી.

રામાયણમાં એનું ભારત વર્ષથી અંતર ૧૦૦ યોજન અને લંબાઇ ૧૦૦ યોજન તથા પોહલાઇ ૩૦ યોજન જણાવેલી છે.

આ દ્વિપની ખરી લંબાઇ ઉત્તરે 'પાઈંત પેડ્રો'થી દક્ષિણે દાંદીરોહીડ સુધી ૨૭૧ મૈલ ને પોહોલાઇ પશ્ચિમે કોલંબોથી પુર્વે સાંગમનકોડ સુધી ૧૩૭ા મૈલની છે. આ દ્વિપમાંના પેટા ટાપુ સાથે એનું ક્ષેત્રફળ ૨૫,૩૬૫ ચૈારસ મૈલ છે. અત્રેની લોક વસ્તી ૩૦,૦૮,૪૬૬ ની છે. જે દર ચૈારસ મૈલે સરાસરી વસ્તી ૧૧૮ ની આવે છે.

ધર્મવાર વસ્તી—સિંધાલી—૨૦,૪૧૧૫૮
નાપ્રિસ્રી—૭,૨૩,૮૫૩
ઈંગ્રેજ—૩,૦૬૮
દેશી ખ્રિસ્તી—૨૧૨૩૧
બીજા—૨,૧૬,૧૫૬

આ દેશમાં યુરપીયન્સ, બરઘર્સ, સિંહલી, તામિલી, ભુરમલય લોક, વેદાજ વગેરે જાતીની વસ્તી જ્યાં ત્યાં જોવામાં આવે છે.

આ ટાપુમાં બેહદ ગર્મીની મોસમમાં ગરમાવેા ૮૯ અંશ પર હોય છે અને સખત થંડી કદી પડતી નથી. ત્યાંની પ્રજાને તુફાન અથવા ધર્તિકંપ સ્વપને અનુભવતો નથી. આ દેશનાં ઉંચ નીચ માન પ્રમાણે તમામ વર્ષમાં ૨૫ થી ૧૨૫ ઈંચ વર્સાદ વર્સે છે. મુખ્ય વર્સાદ એપ્રિલ, મે, અકટોબર, અને નવેંબરમાં વર્સે છે. અત્રે ઝાડી ઘણી છે તેમ નારીયળીનાં વૃક્ષ તો બેહદ છે. આથી ત્યાં વિજળી કદાચજ પડે છે.

આ દ્વિપમાં પર્વતો અનેક છે તેમાં ૬૦૦૦ થી ૮,૦૦૦ ની ઉંચાઇના છે, તેમાં 'મુખ્ય 'પેદ્રૌ તમેગલા' (૮,૨૦૦ ફીટ ઉંચો) કીગલા પોતા, તોતાપલા, આદમ્સ પીક, નામુની કુલી કાંદા, અને ન્યુરેલીયા વગેરે, ન્યુરેલીયા બધામાં નાહનો યાને તેની ઉંચાઇ ૬૨૦૦ ફીટની છે. આ દેશમાં અનેક નદી નાળાં પણ છે, તેમાં મહાવેલી ગંગા મુખ્ય છે, એની લંબાઇ ૧૩૪ મૈલ છે અને એના પ્રવાહથી ૪,૦૦૦ ચૈારસ માઇલ ભુમિ ફલદ્રુપ બનેલી છે. તે ઉપરાંત બીજી નદીઓ—કીરીંદી, ઉલાવે ગિદુરા, કલ્યાણી,

મહાઓયા, આર્ય, મોદીરીગમ, કાલઓયા, કંદાલદી, માલવતીઓરા, નાવલુર, અને માણિક ગંગા વગેરે નદીઓ છે.

આ દ્વિપમાં સુનું, લોઢું, કલ્લાઈ અને પલંએગો (શીસા જેવી) ધાતુ મળે છે. આ દેશમાં સ્પિનલ, કે દરીઆઈ, સિનેમન સ્ટોન, વગેરે માણેકો મહાવેલી ગંગાના રોહમાંથી જડેછે. તે ઉપરાંત માણેક, નીલ, પુષ્કરાજ, સણીઆ, યાકુત ચંદ્રકાંત અને મોતી વગેરે પુશકળ જડે છે.

સિંહલદિવપમાં અશોક વૃક્ષ, તાલીપત્ર, ફ્ણુસ, બ્રેડફ્રુટ (યાને રોટલીના ફળનું ઝાડ) કેરી, જાબું સીતાફળ, નારંગી, તજ, ચાહ, સિંકોના ને કાફીની મોટી પેદાશ થાયછે. તેમાં અત્રેના પાલમાયરા જાતના વૃક્ષ તથા નારીયળીની પેદાશ સર્વોપરી છે.

ગૌતમબુધ્ધ અથવા વિજય રાજા લંકામાં ગયો તે આગળથી અત્રે યક્ષ (યાકો) અને નાગ લોકોની વસ્તી હતી. પણ બંગાળ દેશની પ્રજાએ જયારે આ દેશમાં પ્રવેશ કર્યો ત્યારે ત્યાંના મુળ વતની યક્ષ પ્રજા મધ્ય ભાગમાં જઇ વસી અને નાગ પ્રજા ઉત્તરે તથા પરમ કોમના પ્રદેશમાં જઇ વસી. હાલમાં આ પ્રાચીન પ્રજાની વંશજ વિદાસ પ્રજાનો કેટલોક ભાગ ત્યાંજ વસે છે. તેઓ ત્યાં પરદેશીઓ સાથે વ્યાપાર કરતી વેળા ઘણે છેટે ઉભા રહી વ્યવહાર ચલાવે છે પણ અડકતા નથી, તેઓ નાણાને બદલે ચીજોમાં માલની લેવડદેવડ કરે છે.

આયાત વેપાર—સુતરાઉ કાપડ, સુકી માછલી, ચોખા, કેબોરો, દારૂ અને વાઇનો.

નિકાશ વેપાર—કાફી, સીંકોના, ચાહા, શિસું, નારીયલ, સોપારી, કોકાઆ વગેરે.

મુખ્ય શેહેરો—કોલંબો, કેન્ડી, ગ્યાલે, ગિંધે માલી, જાફની, બદુલા, બતી કાલોઆ મુલેતિવુ, અનુરાધાપુર, પુતલમ, નિંગબો અને કલપુર.

રાજ્ય કારોબાર ગવરનરને તાબે છે. દેશની વસુલાત કરવા તેના ૯ ભાગ બનાવેલા છે. —પશ્ચીમ, મધ્ય, ઉતર, દક્ષિણ, પુર્વ, વાયવ્ય, ઉતર, ઉવા, સબર અને ગમુવા.

સીઓ—તુર્ક રાજ્યને તાબેનો ટાપુ. એજીના સમુદ્રમાં એશિઆ માઇનરના કિનારાથી ૭ મૈલ ઉપર છે. પ્રાચીન કાલમાં એ એજીનામાંનું મુખ્ય મથક હતું, અને અત્રેજ હોમર કવિનો જન્મ થયો હતો એવું માનવામાં આવે છે. આ ટાપુ કુદરતી હરિયાળી અને હવા પાણી માટે જાણીતું છે, તેમ ત્યાં ફળફળાદી ને દારૂની મોટી પેદાશ છે. આ ટાપુનું પાયતખત સીઓ અથવા કાસત્રોમાં ૧૮,૦૦૦ ની વસ્તી છે. આ શેહેર ટાપુના પુર્વ કિનારા પર છે. ૧,૮૨૨ માં ગ્રીકોએ ઉઠાવેલા બલવા વેળા ૩૦૦ રેહવાશીઓને તુર્કોએ કાપી નાખ્યા હતા, અને મોટો ભાગ ગુલામ તરીકે વેચ્યો હતો. ૧૮૮૧ માં થયલા ધરતિકંપથી ૮૦૦૦ માનસો માર્યા ગયાં હતાં. આ ટાપુનું ક્ષેત્રફળ ૪૦૦ ચોરસ મૈલ છે. તેમાં હાલમાં વસ્તી માત્ર ૪,૦૦૦ ની છે.

સીકાકાઇ—અથવા સીકાકારી. એક જાતની લાંબી ચપટી સીંગ જેમાં છુટાં છુટાં ન્હાનાં લંબગોલ કાલા રંગનાં બીયાં આવે છે. આએ સીંગ દવાઇના કામમાં ઉપયોગી છે. સ્વાદે અરિઠા જેવી છે. હિંદુસ્તાનમાં માથુ ચોળવા એનો ઉપયોગ કરે છે.

સી-કેઇલ—એ ઈંગલંડનો છોડ છે અને ક્રુસીફર વર્ગનો અને બારે માસ છે. ઈંગલંડના રેતાળ અને કાંકરીવાલા કેટલાક કિનારા ઉપર તે જંગલી સ્થિતિમાં, જોકે કવચીત તોપણ માલમ પડે છે. ઇંગ્લંડમાં ૨૦૦ કરતાં વધારે વર્ષથી તેનું વાવેતર થાય છે, અને એ દેશમાંથી બીજા દેશોમાં એ દાખલ થયો છે. વાવેતરના સી-કેઇલનો છોડ જંગલી કરતાં વધારે મોટા અને વધારે

ગરવાળો હોય છે, અને તેનો સ્વાદ વધારે સારો હોય છે. તેને જમીનમાં દાટેછે, અને તેમ કરતાં ઉત્પન્ન થએલા રંગ વિનાનાં થડ-અને પાંદડાંના ડાંખળાને ઉકાળીને ખાય છે.

સીંગ-ભુમ—બંગાળમાંના છોટા નાગપુર-માંનો જીલ્લો, મુખ્ય શેહેર 'ચયબાસા' માં વસ્તી ૪,૦૦૦ ની છે. જીલ્લાનું ક્ષેત્રફળ ૩,૮૫૩ ચોરસ મૈલ છે. લોક વસ્તી ૪,૫૪,૦૦૦ ની છે.

સીંગાપુર— મલાયાના દ્વિપકલ્પની છેક દક્ષિણ ભણીનો બ્રીટીશ મુલક. સિંગાપુરનો ટાપુ ૨૫ મૈલ પોહલો છે. ૧૮૧૮ માં સર સ્ટેમ ફોર્ડ રેફલ્સે એને જીતી લીધો. અત્રે હિંદુસ્તાનથી ચીન અને આસ્ત્રલિયા જવાનું મુખ્ય બંદર બનાવેલું છે. મુખ્ય વસ્તી ચીનાઈ તથા માલઈ પ્રજાની છે. ટાપુનું ક્ષેત્રફળ ૨૨૪ ચૈારસ મૈલ છે. વસ્તી ૧,૪૦,૦૦૦ ની છે. મુખ્ય શેહેરમાં વસ્તી ૧,૦૦,૦૦૦ ની છે.

સીગોવિયા—સ્પેનનો એક પ્રાંત, પુરાણા કેસ્ટાઇલનો ભાગ છે. મુખ્ય શેહેર સેગો-વિયામાં વસ્તી ૧૩,૦૦૦ ની છે. પ્રાંતનું ક્ષેત્રફળ ૩,૪૩૦ ચૈારસ મૈલ છે. તેમાં લોક વસ્તી ૧,૪૫,૯૬૧ની છે.

સીજીસમંડ—જર્મનીના લકસબર્ગનું ધરાણુ રાજપદ ઉપર ૧૪મી સદીમાં હતું, તેમાં રૂપર્ટ ઇ૦ સ૦ ૧૪૧૧થી ૧૪૨૮ સુધી સીજી-સમંડ રાજ્ય કરી ગયો. એના અમલમાં ઇ૦ સ૦ ૧૪૧૪માં કોન્સટન્સની ધર્મ સભા ભરાઇ હતી. એ ઘણો ઉડાઉ હતો એણે ખરચાળુપણાને લીધે બ્રાંડેનબર્ગ સંસ્થાન 'હોહેન ઝોલર્ન' ના ફ્રેડરિકને વેચ્યું હતું. એ પોતાની ૭૦ વર્ષની ઉમરે મરણ પામ્યો હતો.

સીડન—ફ્રાન્સના આર્ડન્સ પ્રાંતનું આ કિલ્લે બંદીવાળું શેહેર, ફ્રાન્સ અને બેલજીયમની વચ્ચે છે. અત્રે કાપડ, લોઢું, વગેરેના કારખાના છે. ૧૮૭૦ માં ૨ જી સપટેંબરે ત્રીજા નેપો-લ્યનનાં ૯૦૦૦૦ સેપાહો જર્મનીના શેહેનશાહ વિલ્યમને શરણે થયા હતા. લોક વસ્તી ૧૯૫૦૦ ની છે.

સીડની—ન્યુ સૈાથવેલ્સના થાણાનું પાયતખત. આ શેહેર ઑસ્ટ્રેલિયામાં સહુથી પુરાણું છે, ને તે ૧૭૮૮ માં પ્રથમ વસાયું હતું. ૧૮૫૨ થી અત્રે યૂનિવ્હરસિટીની સ્થાપના થઇ હતી. લોક વસ્તી ૨૨૦૫૦૦ ની છે.

સીડાન—ફીનેશિયાનું આ પ્રાચીન શેહેર મેડીટ-રેનિયનના કિનારાના મેદાનમાં ટાયરની ઉત્તરે ૨૦ મૈલ ઉપર છે. હાલમાં આ ગામડા રેાકું તુર્ક રાજયને તાબે છે. તેમાં વસ્તી માત્ર ૫૦૦૦ ની છે. તેનું હાલનું નામ 'સયદા' છે.

સીતા—આ મહાન સતી સ્ત્રીના જન્મ વિષે એવી કથા છે કે વિદેહવંશીય સીરધ્વજ જન-કની પાળેલી કન્યા. એ સીરધ્વજને હળ ખેડતાં ખેતરમાંથી મળી હતી. બીજી કથા મુજબ પદમાક્ષ નામે રાજાએ લક્ષ્મીની તપશ્ચર્યા કરી વર માગ્યો કે તું મારે ત્યાં છોકરી થઇ અવતર પછી લક્ષ્મીનાં કહેવાથી પદમાક્ષે વિષ્ણુનો તપ કર્યો, ને વિષ્ણુએ એને એક ફળ આપી કહ્યું કે છ મહિના પછી એમાંથી એક કન્યા નિકળશે. છ માસે ફળ ફાટું ને માહેથી એક અતિ સુંદર કન્યા નિકળી. રાજાએ તેનું નામ પદ્માક્ષી પાડયું. એ મોટી થઇ એટલે પદ્માક્ષે સ્વયંવર રચી તમામ રાજાઓને તેડયા, ને તેઓ સ્વયંવરમાં પદમાક્ષીને માટે માહોમાહે લઢયા, છેલ્લે અંતે તેઓએ પદમાક્ષીને લઢાઇમાં માર્યા પૈછી બધા મેહેલમાં દાખલ થયા એટલે પદમાક્ષી અગ્નિ કુંડમાં દાખલ થઇ કેટલેક દિવસે બધાને ગયલા જાણી એ બહાર અગ્નિ કુંડની આસપાસ ફરવા લાગી. અંતરિક્ષ માર્ગે રાવણ જતો હતો તેની નજરે પડવાથી તે નીચે ઉતર્યો, એટલે કન્યા કુંડમાં ભરાઇ ગઇ, રાવણે તે કુંડ ખોદાવી કાયનાનો ઢગ કર્યો ને ઘણું ખોદકામ કર્યું એટલે તેને માહેથી પાંચ રત્ન જડયાં, તને તે પેટીમાં સાચવી પોતાને મુકામે લઇ ગયો. મંદોદરીએ

પ્રધાનને તેડી પેટી ઉઘાડી તો માહેથી છ માસની છોકરી રમતી જડી પછી રાવણે મંદોદરીની સલ્હાથી તે પેટી મિથીલાપુરી મોકલવા એક રાક્ષસને માથે મુકાવી. તે વેળા પેટીમાંથી શબ્દ નિકળયો કે 'હમણાતો હું જાઉં છું પણ એક વાર પાછી આવી તારા કુટુંબનો નાશ કરીશ.' એ શબ્દ સાંભળી રાવણે તે પેટી ઉતરાવી ને ખંજર કાઢી મારવા ધસ્યો, પણ મંદોદરીએ તેને રોકયો ને મીથિલાપુરી પાસે પેટી નખાવી. અહીં કચરામાં તે પેટી દટાઇ ગઇ. એ ભૂમિજનકે જે બ્રાહ્મણોને બક્ષેસ આપેલી તેઓએ તે ખેડવા માડી, તો હળ ફેરવતાં એક પેટી નજરે પડી. તેઓએ રાજાને તે કન્યા સોંપી, જનકે તેનું નામ સીતા રાખ્યું. એ મોટી થતાં જનકે સ્વયંવર રચ્યો ને પરશુરામની સલ્હાથી જે કોઇ ત્ર્યંબક ધનુષ્ય ઉપાડે તેની જોડે પરણવાનો વિચાર કીધો. પછી રામ સાથે સીતાનાં લગ્ન થયાં. એ જયારે વનવાસમાં હતો ત્યારે રાવણ સીતાને ઉપાડી ગયો. લંકામાં સીતાજીને અશોકવાડીમાં રાખ્યાં હતાં. એ રાવણને વશ નહી થતાં હોવાથી રાક્ષસો હેરાન કરતાં. અનુસૂયા નામની ઋષિ પત્નિએ સીતાને પોતાનાં કપાળનું કુંકું ને ગળે પેહેરવાનું ઘરેણું આપ્યું હતું, તેથી રાવણ તેને સ્પર્ષ કરી શકતો ન હોતો. રાવણને શ્રી રામચંદ્રજીએ માર્યાં પછી સીતાનો અંગીકાર નહી કર્યો ત્યારે સીતા અગ્નિમાં પડી શુધ્ધ થઇ બહાર નિકળતાં હતા; એ રામ જોડે અયોધ્યામાં આયા, ત્યારે કયકેયીયે એને ઘણા મેહેણા માર્યાં હતા, જયારે ધોબીના વચનથી સીતાને ફરી વનમાં મોકલ્યાં ત્યારે એ ૧૨ વર્ષ સુધી વાલ્મિક ઋષિને ઘેર રહ્યાં હતા. ને ત્યાં લવકુશનો જન્મ આપ્યો હતો, પછી વાલ્મિકના કહેવાથી રામે એનો અંગિકાર કર્યો ને અયોધ્યા જવાની તૈયારી થતી હતી તેટલામાં સીતા પૃથવીમાં સમાઇ ગયાં.

સીતાપુર—વાવ્ય તરફના પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. ઉતરે ખેરી, પુર્વે બેહરેચ અને ગોગ્રા. દક્ષિણ તથા પશ્ચિમે બડાબાંકી, લખનઉ, હરદોઈ, છે. ક્ષેત્રફળ ૨,૨૦૬ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૧૦,૭૫,૪૨૦ ની છે. ગામો ૨,૩૬૩ છે. ભાષા હિંદુસ્તાની બોલાય છે. દેશ સપાટ, જંગલ રહિત છે. તેમાં ચૈાકા ગોગ્રા નદી વહે છે. ખેતી ચોખા, કોડો, સાવામાંડળ, કાફ્ડ, જુવાર, બાજરી, અડદ, તલ, નીમક, મગ, સણ વગેરેની ચાલુ છે. રબીનો પાક ઘંઉ, જવ, ચણા, રાઇ, અળશી, એરંડ, મહર મસુર, તુવેર, વગેરેની છે. શેરડી, કપાસ, બીડીના પાંદડા, તંબાકુ એ પણ ઘણા થાય છે. ફળ ફળાડી ઘણી ઉગે છે. મુખ્ય વેપાર તંબાકુનો ચાલે છે. મુખ્ય શેહેરો સીતાપુર, ખૈરાબાદ, લહરપુર, બીખાન, અલમનગર, હામસનગંજ, મહમદાબાદ, પેંતેપુર છે.

સીતાર—હિંદુસ્તાનમાં આ વાઘ પ્રાચીનકાળથી જાણીતું છે. આ વાઘ પર છથી સાત તાર રહે છે. તારોને ગોઠવવા માટે તેટલીજ ખુંટી ઉપરની બાજુએ રહે છે. નીચલી બાજુ કોહલાના તુમડાની બનાવેલી હોય છે, તેપર જે નાહની ફળી જોડેલી હોય છે તેને 'તબલી' કહેછે અને આ તબલી પર લાકડાનો અથવા હાથીદાંતનો એક નાહનો કટકો રહે છે તેને 'ઘોડી' કહે છે. સીતારના તારના ઉપલા છેડા ખુંટીને અને નીચલો છેડો તબલીના નીચલા ભાગના છેડાપર જડે છે. સીતારના હાથાપર જે પિત્તળના પટા રહે છે તેને 'પડદા' કહે છે. આ પરદાને તાત, દોરા અથવા બીજા કોઇ બંધનથી પકડી લે છે.

સીતાર બે પ્રકારની રહે છે, એક અચલ ઘાટની બીજી ચલ ઘાટની. ૨૪ પરદાના ઘાટની સીતારને અચલ ઘાટની કહે છે ને સોલથી સત્તર પરદાની સીતારને ચલ ઘાટની કહે છે.

સીતારના તારની ગણત્રી ડાબી બાજુથી કરે છે. પેહેલી તાર પોલાદની હોઇ તેને મધ્યમની અથવા બાજની તાર કહે છે. બીજી અને ત્રીજી પિતળની હોઇ તેને જોડની તાર કહે છે. ચોથી તાર પોલાદની રહેછે તેને પંચમની તાર કહે છે. પાંચમી તાર પિત્તળની પણ જોડ તાર કરતાં સેહેજ જાડી રહે છે તેને ખરજ પંચમની તાર કહે છે. છઠી અને પાંચમી તાર પોલાદની રહેછ પણ બધાથી નાહની ને ઝીણી રહેછ તેને 'પપૈયા' અથવા 'ચિકારીની' તારો કહેછે.

સીડાન—આ નામનું એક પ્રાચીન અને શ્રીમંત શેહેર ભુમધ્ય સમુદ્રના પૂર્વ કાંઠા પર ફ્રાઇનીકે અથવા ફિનીશિયન દેશમાં હતું. હાલમાં તેને 'સૈદા' એમ કહે છે. અત્રેના લોકો પેલેસ્તાઇન દેશમાંના કેટલાક માણસને પકડી ગુલામ પ્રમાણે વેચતા. આ શેહેર ઇરાનીઓની સત્તા તળે આવતાં તે ચઢતી કળાએ પુગું હતું, પણ ત્યાંના લોકોએ ૪૦ સ૦ પૂર્વે ૩૫૦માં ઇરાનીઓ વિરૂધ બળવો કરતાં તદન નાશ પામ્યા હતા.

સીંધવી—રાગ ભૈરવની ભાર્યા રાગણી. એની જાતિ સંપુર્ણ છે. એટલે ખરજ શુધ્ધ, રિખવ તિવ્ર, ગંધાર કોમળ, મધ્યમ કોમળ, પંચમ શુધ્ધ, ધૈવત ચઢી, નિખાદ કોમળ, કોઇ ચઢી નીખાદ પણ લગાવે છે એટલે આરોહમાં તિવ્ર નિખાદ અને મધ્યમ છે. ખરજ વાદી સ્વર તથા ન્યાસ સ્વર પણ છે. અહીરી અને અસાવરીથી એ મિશ્ર છે. કોઇ લલિત, દેવસણુ કાન્હરા અને શ્રીરાગથી મિશ્ર છે એમ પણ લખે છે. વળી કોઇ ખોડવપણુ લખે છે તેમાં પંચમ વર્જ્ય છે, આ રાગણીને સિંધુડો અથવા રાયસો પણ કહે છે.

સીનાઇ—આ પર્વત જબલમુસા અથવા મુસાના પર્વતને નામે પણ પ્રસિદ્ધ છે. એની ઉંચાઇ ૬૮૦૦ થી ૮૧૦૦ ફીટની છે.

સીપીયો પબલીક કોરનેલીયસ.—આ જાણીતા રોમન સરદારનો જન્મ ઈ. સ. પૂર્વે ૨૩૪ માં થઇ, મરણ ઇ. સ. પૂર્વે ૧૮૩ માં નિપજ્યું હતું. એને આફ્રિકામાં રાજ્ય સ્થાપન કરવાને લીધે એને સીપિયો આફ્રિકનસ નામ મળ્યું. ઇ. સ. પૂર્વે ૨૧૮ માં એણે ટ્યુનિસની લઢાઈમાં ભાગ લીધો, જ્યાં એણે પોતાના બાપનો જાન અજબ જેવી રીતે બચાવ્યો હતો. ઈ.સ. પૂરવે ૨૧૦ માં એને સ્પેનના લશકરમાં સરદાર તરીકે નેમવામાં આવ્યો, જ્યાં એણે ત્રણ વર્ષમાં કાર્થેજીયનોને દેશમાંથી હાંકી મેળયા. ત્યાંથી પાછો રોમ ફરતાં એને કોનસલ તરીકે ચુંટી કાઢવામાં આવ્યો. આ વેળા એણે આફ્રિકા ઉપર ચઢાઈ કરી. ઇ. સ. પૂરવે ૨૦૨ માં ૧૯ મી અકટોબરે એણે હાનીબાલને 'ઝામા' નજદીક હરાવ્યો. તે પછી એણે અનેક મહત્વના કામ બજાવ્યા હતા, પણ તેટલાં ઈ. સ. પૂરવે ૧૮૫માં એની પર સ્વતંત્ર રાજ્ય સામેના ફીતુરનો આરોપ મેળાયો ને એની તપાસ ચાલી, ત્યારે એણે જાહેર કીધું કે ઝામાની યાદગાર લડાઇનો આ વારસીક દિવસ હોવાથી કેપીટોલમાં બંદગી કરવા જઈએ. આ વેળા તકનો લાભ લઈ એ રોમ નહાશી આવી પોતાને વતન જઇ રહયો. જ્યાં એ બે વર્ષ પછી મરણ પામ્યો.

સેંટ—સીમનપીટર—આ પવિત્ર સાધુ પુરૂષ બાથસીઇડામાં રેહનારો એક ઝોનાહ નામના માછીનો બેટો હતો. અને સેંટ એનડ્રીઉનો ભાઇ હતો. એણે ખ્રિસ્તી ધરમનો ફેલાવો કરવા મકકમપણે જીંદગીનો સદઉપયોગ કીધો. એણે આ કામથી પશ્ચિમ એશિઆનાં મ્હોટા ભાગ તરફ મુસાફરી કરીને વાયજો કીધો હતો. પછી એ રૂમ તરફ ગયો અને ત્યાંના દેશીઓમાં ધરમ ફેલાવ્યો, ત્યાંથી એ જેરૂસલેમ ગયો હતો. નીરોના અમલમાં એણે રોમમાં ખ્રિસ્તી ધર્મના ફેલાવા થકી સખત મેહેનત કીધી. આ વેળા શેહેરને આગ લાગી તેમાં ખ્રિસ્તીઓનો હાથ હતો એવું બોહોતાન આવતાં સીમન પીટરને ક્રોસપર ઉંધો લટકાવી મારી નાખયો હતો.

સીમલા—પંજાબમાંના આ જીલ્લામાં બધી તરફથી ફરતા પહાડો છે તે ડેપ્યુટી કમીશનરના અમલમાં છે. ક્ષેત્રફળ ૮૧ ચો. મૈ. છે—વસ્તી ૪૨૭૪૫ ની છે. તેમાં શેહેર તથા ગામો ૨૬૩ છે. ધર્મવાર વસ્તી:—હિંદુ ૩૨૪૨૮, મુસલમાન ૬૭૩૫, શીખ ૨૦૨; જૈન ૨૩, બોદ્ધ ૪ અને ખ્રિસ્તી ૩૩૫૨ છે. જીલ્લામાં પર્વત અને ટેકરીઓ હિમાલયની ફરી વળેલી છે. આ તમામ પર્વતોપર દેવદારના ઝાડ છે. નદી સતલજ, પાંબર, ગીરીગંગા, ગંભાર અને સરસ છે. આ જીલ્લાના પાંચ ભાગ છે. તેને ઇલાકા કહે છે. કાલકા ભરોલી, સીમલા કોટ ખાઇવ અને કોટ ગુરૂ જીલ્લામાં મકાઇ, કઠોળ અફીણ, અંબાડો,હળદ આદું અને પપેટાની ખેતી ચાલુ છે. અત્રેની પેદાશ સીમલાના બજારમાં ખપે છે. સતલજ નદીને કાંઠે રામપૂરમાં શાલ લાયકનું ઉન મળે છે.

મુખ્ય શેહેરો કસાઉલી, દાગશાઇ, સુબાથુ સોલન, કાલકા અને સીમલા છે. સીમલામાં હવામાન ગરમીમાં ૬૭.૬ અંશ ઉપર, ઠંડીમાં ૪૦.૪ અંશ ઉપર રહે છે, ને વરસાદમાં ૭૦.૪૨ ઈંચ વર્સે છે.

સીમલા શેહેરમાં વસ્તી ૧૪૮૫૦ ની છે. આ શેહેર ઇ. સ. ૧૮૬૪ થી ગવરનર જનરલ ગરમીની ઋતુમાં મુખ્ય મથક કરી રહે છે.

સીમસન, સર જેમ્સ યંગ—આ જાણીતો તબીબ અને સરજનનો જન્મ ઇ૦ સ૦ ૧૮૧૧ માં બાથગેટમાં થયો હતો, ને મરણ ૧૮૭૨ માં ૬ ઠી મે એ નિપજ્યું હતું. કલોરોફોર્મનો ઉપયોગ વહાડકાપ વેળા કરવાની પેહેલી શોધ એણે કરી હતી. એણે પોતાના ધંધા સંબંધી અનેક ગ્રંથો લખી પ્રગટ કીધાં હતાં. એને વિકટોરીયા મહારાણીએ ૧૮૬૬ માં બેરોનાઇટનો ખેતાબ બખશ્યો હતો. ૧૮૭૭ માં એની યાદગીરી કાયમ કરવામાં આવી હતી.

સીમોનદસ—આ જાણીતો ગ્રીક કવિ ઇ. સ. પૂર્વે ૫૫૬માં સીઓસ ટાપુમાં જન્મયો હતો અને મરણ સાયરેકસમાં ઇ. સ. પૂર્વે ૪૬૮માં થયું હતું. એણે પોતાની જીંદગીનો ભાગ અથેન્સમાં ગુજાર્યો હતો. એ ઇ. સ. પૂર્વે ૬૬૪ ને સુમારે પ્રસિદ્ધતા પામ્યો હતો.

સીયામ—એશિયાના અગ્નિય ખુણાંમાંનું રાજ્ય. બ્રિટીશ બરમા અને ટૅાનકિન તથા કોચીન ચાઇનાની વચમાં છે. આ રાજ્યનો ઉત્તર ભાગ પહાડી છે, પણ દક્ષિણ તરફનો સપાટ ભાગ બેહદ ફળદરૂપ છે. આ દેશમાં ચોખાનો ભારે પાક થાય છે ને તેની બે મોસમના બે પાક ઉતરે છે. તેમજ શેરડી, ફળફળાદીની ઉત્તપતિ પણ મોટી છે, જંગલમાં ઇમારતી લાકડાનો ભારે સંગ્રહ છે. આ દેશનો તમામ વેપાર પરદેશીઓને હાથ છે. મુખ્ય પાયતખત બેંકોક છે. આ દેશનાં બે રાજ્ય કર્તા છે, એક રાજ્ય કર્તા ને બીજો નામનો રાજા લશકરનો વડો છે, રાજ્યકારોબારની સગવડ થવા દેશને ૪૧ જીલ્લામાં વેંહેંચી નાખી તેપર 'પાજા' યાને ગવરનરોને નેમેલા છે. દેશમાં મુખ્ય ધર્મ બુદ્ધિસ્ત છે. દેશનું ક્ષેત્રફળ ૩૦૯૦૦૦ ચો. મૈ. નું છે. તેમાં વસ્તી ૬૦,૦૦,૦૦૦ ની છે.

સીયાલકોટ—પંજાબમાંનો એક જીલ્લો. ઉતરે કાશમીર, ચીનાબ, પૂર્વે ગુરદાસપૂર, દક્ષિણે રાવી નદી, પશ્ચિમે ગુજરાતવાલા ને લાહોર, ક્ષેત્રફળ ૧૯૧૧ ચોરસ મેલ છે, તેમાં ૨૨૭૨ ગામો છે. લોક વસ્તી ૧૧,૧૯,૮૪૮ ની છે. મુખ્ય નદી ચીનાર, દેઘ, તાવી ને રાવી વહે છે. ખેતી ઘઉં, જવ, ચણા, કથોળ, તંબાકુ, ઔષધી અને મસાલાના પદાર્થો તથા શેરડીની ચાલુ થાય છે. મુખ્ય શેહેર શિયાળકોટ છે. રેલ્વે સડક ૩૦ મૈલ ફરી વળેલી છે.

સીરમુર—પંજાબમાંનું એક સંસ્થાન. વસ્તી ૧,૨૪,૧૩૪ ની છે. ક્ષેત્રફળ ૧૦૬૬ ચો. મૈ. છે. ખેતી અફીણ, તંબાકુ, અને અનાજની ચાલે છે.

સીરામપુર—બંગાલના હુગલી પ્રાંતમાંનું એક શેહેર. કલકતાથી ૧૪ મૈલપર બરાકપુર નજીક છે. ૧૮૪૫ સુધી એ ડચોનું મથક હતું પણ ૧૮૪૫ માં ડચ કંપનીએ પોતાના શેહેરો ૧૨૫૦૦૦ પૌંડે વેચ્યા ત્યારે સીરામપુર પણ તેમને મલ્યું. લોક વસ્તી ૩૦,૦૦૦ ની છે.

સીરસા—પંજાબમાં હિસાર જીલ્લામાંનું એક પ્રગણું. એનું ક્ષેત્રફળ ૩૧૨૧ ચૈા. મૈ. છે. વસ્તી ૨,૫૩,૨૭૫ ની છે. મુખ્ય વસ્તી હિંદુ મુસલમાનોની છે.

સીરીયા.—એશિયાટિક તુર્કસ્તાનનો જીલ્લો એશિયામાઇનરની પુર્વે અરેબિયા અને મેડીટરેનીયન સમુદ્ર વચ્ચે છે. એમાં મુખ્ય જાણીતા શેહેરો પેલેસ્ટાઇન, દમાસ્કસ, અને એલેપ્પો છે. એનું મુખ્ય બંદર શેહેર બેરુત છે. સીરિયા અને પેલેસ્ટાઇન (ઇ.સ. ૧૨૫ માં એ ઇજીપ્તના મામુલકોને હાથ આયું હતું). ૧૫૧૬થી અરબ અને ઇજીપશિયનોના અમલ તળે છે. આ દેશનું કુલે ક્ષેત્રફળ ૧,૪૫,૦૦૦ ચૈા. મૈલ છે, ને તેમાં વસ્તી ૨૨,૫૦,૦૦૦ ની છે.

સીલ—ઉત્તર સમુદ્રમાં સીલ દીઠામાં આવે છે. એનું માથું કૂતરાના જેવું છે. એનું શરીર લાંબુ ને પગ ટુકા છે, એના પાછલા પગ ઘણાજ ટુંકા, ચાટલા (હલેશાં) ના જેવા ચપટા અને માછલાની પુછડીની પેઠે પાછલી મેર લાંબા ગયેલા હોય છે. આ પ્રાણીઓને થંડી હવામાં રેહવું બહુ ગમે છે, અને તેમની ચામડીની નીચે પુષ્કળ ચરબી હોવાથી તેમને ઠરી ગયેલા સાગરની થંડી લાગતી નથી. લાબ્રાડોર અને ગ્રિનલેંડમાં જે ગરીબ ઈંડીયનો વસે છે, તેમનો મુખ્ય ખોરાક સીલ છે. એ પ્રાણી બહુ અકકલવાળું છે. એ હલી શકે છે અને હેતાળ તથા ગમતી છે. ખરૂં જોતાં એ દરીયાઇ કુતરો છે. ઝીંગા તથા ચીંગેટ માંછલા ખાઇ એ જીવે છે. ઉનાળામાં બરફપર તરવાનું તેને ગમે છે. એ ઘણું કરીને ખડક માંહેલી ગુફામાં પોતાના બચ્ચાંને ઉછેરે છે. એઓ કુટુંબ એકત્ર વસે છે. સીલના બચ્ચાં કહ્યાગરા હોય છે. એઓ અવાજની પાકી ઓળખ રાખે છે.

સીલહટ—આસામમાંનો એક જીલ્લો. આ જીલ્લામાં ચાહ તથા ચોખાની ખેતી બોહોળા પાયાપર ચાલે છે. મુખ્ય પાયતખત સીલહટ છે, તેમાં વસ્તી ૧૬૫૦૦ ની છે. જીલ્લાનું ક્ષેત્રફળ ૫૪૪૦ ચૈા. મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૧૯,૯૬,૦૦૯ ની છે.

સીલારસ—અથવા સેલારસ. એક જાતના ઝાડમાંથી એ ઉત્પન્ન થાય છે. મુખ્યકરી સુએઝ તથા અરબસ્તાનથી ચામડાના ઝબડામાં ભરેલા આવે છે. ઈંગલંડમાં એને ૦હેાઝમેલેાઝ નામે ઓળખે છે. એનો વાસ વેનીલા જેવો આવે છે.

સીલેશિયા—પ્રુશિયાનો એક પ્રાંત, ૧૭૬૩માં ૭ વર્ષની લઢાઇ પછી પ્રુશિયાને આ દેશ મલ્યો હતો. એનું પાયતખત 'બ્રસલૌ' છે. ક્ષેત્રફળ ૧૫૬૬૬ ચૈા. મૈલ છે. તેમાં વસ્તી ૪૦,૦૮,૫૦૦ ની છે. આસ્ટ્રિઅન સિલેશિયા એ આસ્ટોજ હંગેરી શેહેનશાહતનો પ્રાંત છે. એનું પાયતખત ટ્રોપ છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૯૮૮ ચૈા. મૈલ છે. વસ્તી ૫૬૫૯૦૦ ની છે.

સીમેન્ટ—તરેવાર બાંધકામોમાં આ અતિ ઉપયોગી પદાર્થ યેાજવામાં આવે છે. સીમેન્ટ ઘેર બાંધવાના કામમાં જેમ ઉપયોગી છે તેમ જુદી જુદી જાતનાં બનાવેલા સીમેન્ટ તરેહવાર હુન્નર ઉદ્યોગના કામમાં આવે છે.

મુખ્ય કરી જંવાહીરવાલાઓ, આરસ પહાણનો ધંધો કરનારે, ચીનાઇ વાસણ બનાવનાર, કાચ લાકડાનું કામ કરનારા, લોઢાની ફાટ પુરવાની વગેરે સીમેન્ટો બને છે. પ્રાચીન કાળનાં બાંધકામો જમાનાઓ સુધી જેવાના તેવા કાયમ રહેલા છે તે

સીમેન્ટના પ્રતાપેજ છે. સીમેન્ટમાં મુખ્ય બંધારણુ વધુ ભાગ ચુનાનેા હોય છે.

ચુનામાં સીમેન્ટના ગુણેા પ્રાપ્ત કરાવવાનું અને તેમાં પાણી નિર્બાધ્યપણું લાવી પાણીની અંદર કઠણાઇ પ્રાપ્ત કરવાનું જ્ઞાન અસલી રેામન તથા ઇજીપશિયન લેાકેા ધરાવતા હતા.

સુધરેલા જમાનામાં સીમેન્ટ સંખ્યાબંદ જાતના હુન્નરેા લાયકના બતાવવમાં આવે છે. જેમકે લેાઢાની સીમેન્ટ, મેહેાગની સીમેન્ટ, ટાંકી માટેની સીમેન્ટ, સખત હાથીદાંત સાંધવાની સીમેન્ટ, રસાયનિક સીમેન્ટ, માર્બલ સીમેન્ટ, વરાળની નળીએા માટેની તેલીઆ સીમેન્ટ, એાઇલ ઑફ સીમેન્ટ, પેટ્રોલીયમ સીમેન્ટ, સખત ગરમી સામે ટકનારી સીમેન્ટ, રબર સાંધવાની સીમેન્ટ, દાંતને મજબુતી આપનારી સીમેન્ટ, એસીડ ઑફ સીમેન્ટ વગેરે તર્હેવાર સીમેન્ટ જુદી જુદી કૃતિથી બનાવવામાં આવે છે.

સીમેટ—(Vad) સીમેન્ટને પેાર્ટલેન્ડ સીમેન્ટ એટલા માટે કહેવામાં આવે છે કે સુકાઇને સખત બનવા પછી તેનેા દેખાવ પેાર્ટલેન્ડ પથ્થરને મલતેા આવે છે. તેની બનાવટ માટે મુખ્ય અને એકલી અવશ્યની ચીજો કંકર (લાઇમ સ્ટેાન) યાને ચુનાનેા પથ્થર માટી, યા નદી કાંઠેની રેતી તથા "ઑક્ષાઇડ ઑાવ આયરન" હેાય છે. જુદા જુદા દેશેા અને જુદા જુદા કારખાનાવાળાએા એ ચીજો જુદાં જુદા પ્રમાણમાં વાપરે છે. તેાબી સાધરણુ રીતે સામાન્ય ઉપયેાગને લાયકના સીમેંટ માટે ૬૫ થી ૮૦ ટકા કંકર યા ચુનાનેા પથ્થર, ૨૦ થી ૩૫ ટકા માટી તથા ૭ થી ૧૪ ટકા આયરન એાક્ષાઇડ વાપરવામાં આવે છે.

લાઇમસ્ટેાન યાને ચુનાનેા પથ્થર હિંદુસ્તાનનાં જુદા જુદા ભાગેામાંથી જાત જાતના આકારમાં મેાટા જથામાં મળી આવે છે. પછી તે જમીનમાંથી કે સમુદ્રમાંથી, પહાડમાંથી કે દરીયાની ચીકણી માટીમાંથી. માટી પણ તેવાજ મેાટા જથ્થામાં મળી આવે છે એ જાણીતું છે. ઇંટ, નળીયાં, કુંભાર કામની બનાવટેા, વિગેરે માટે દેશના ઘણા ભાગેામાંથી ઘણા મેાટા જથ્થામાં તે હાથ લાગે છે, અને તેજ મુજબ સીમેન્ટ બનાવવા માટેની ત્રીજી ચીજ આયરન ઑક્ષાઇડ પણ આ દેશના ઘણા ભાગેામાંથી હાથ લાગે છે.

સીમેન્ટ બનાવવા માટે પ્રથમ લાઇમ સ્ટેાન તથા માટીને કુદરતી તેમની ઘણી બારીક ભુકી કરવામાં આવે છે, તથા જેવું સીમેન્ટ બનાવવું હેાય તે મુજબ જોઇતા પ્રમાણમાં એ બેઉ ચીજોના ભુકાને યંત્રમાં નાખીને ભેળી નાખવામાં આવે છે. તે પછી એ મિશ્ર કરેલા ભુકાને પાણી સાથે મેળવી તેના ચેાસલાં બનાવવામાં આવે છે. લાઇમ સ્ટેાન તથા માટી વજનમાં એકેકથી જુદી ખાશિયત ધરાવતાં હેાવાથી ઉપલી ક્રિયા દરમ્યાન તેએા બેઉ એકેકથી છુટાં પડી જવાનેા સંભવ રહે છે, એટલા માટે તેમને બીંજવીને ચેાસલાંનેા આકાર આપતી વેળા સારી પેઠે હલાવ હલાવ કરવા તથા સઘળી જુદી જુદી ક્રિયા દરમ્યાન તેનેા ધાન ફરી ફરીને તપાસવેા પડે છે, કે જેથી સઘળેા માલ એક સરખી કિસમનેા ઉતરે. બાદ મજકુર ચેાસલાંએાને ભઠીમાં તપાવવામાં આવે છે તથા થંડા પડયા પછી પીસીને તેમનેા ભુકેા પીપેામાં ભરવામાં આવે છે.

સીવવાનાં સાંચા—ઇ. સ. ૧૭૫૫ માં પેહેલ વેહેલેા એક સાંચેા કેાઇ ઇંગ્રેજે બનાવી તેનું પેટંટ લીધેલું નેાંધાયલું છે. તે પછી કેટલાક સંખ્યાબંદ પેટંટેા લેવાયા બાદ ઇ.સ. ૧૮૩૪ માં વૉલ્ટર હન્ટ નામના એક અમેરિકને હાલના સિંગરના સાંચાના ધેારણને મળતા ધેારણનેા એક 'લૉક સ્ટીચ', સાંચેા બનાવ્યેા હતેા. કહે છે કે એ શખસે સીવવાના સાંચા બના-

વવાની કળા પૂર્ણપણે જાણી હતી. એમ તેના સાંચા ઉપરથી જણાય છે પણ આ ફુલ્લા હુન્નરમંદે પોતાની આ શોધનું પેટંટ વટીક લેવાની કાળજી બતલાવી ન હોતી. પણ સને ૧૮૪૧ થી ૧૮૫૧ સુધીના દાહેકામાં એ યંત્રોએ શોધક બુદ્ધિના આસામીઓનું ઝાઝું ધ્યાન ખેંચેલું જોવામાં આવે છે, કેમકે એલિયાસ હો, બલેજેટ અને હેરૅાન અલન બી, વિલસન (પાછળથી વ્હીલર અને વિલ્સનવાળા) વગેરેએ એ દાહેકામાં પોતાનું બુદ્ધિબળ અજમાવીને નવા સાંચાઓ બનાવી તે માટે પેટંટો મેળવ્યા હતા. પણ ૧૮૫૧ માં આયઝેક મેરીટ સીંગરે નવાં અને જુદાજ ધોરણ ઉપર એક સાંચો બનાવ્યો અને તે સાથ હાલમાં ઘણા ફતેહમંદ ગણાતા સાંચાંનો પાયો નખાયો. આ સીંગર કંપનીએ તે પછી પેટંટ મેળવી ઘણી મુશ્કેલીઓ વેઠી પોતાનું કારખાનું સ્થાપન કીધું જે આજે દુનિયામાં એક આગેવાન સીવવાના સાંચાનું કારખાનું ગણાય છે.

સીવેત—ઉત્તર આફ્રિકામાં આ પ્રાણીનું મૂળ સ્થળ કહેવાય છે. એના લંબોચા બદનની લંબાઇ ૨ થી ૩ ફીટની કહે છે. પુછડી શરીરની અરધી લંબાઇની હોય છે; અને ઉંચાઇ દસ ઈંચથી ૧ ફીટ સુધીની રહે છે. પીઠની વચ્ચેના યા બાજુના બાલ લાંબા હોય છે, જે એ પ્રાણી ચાહે છે ત્યારે ઉભા કરે છે ને વાળી નાખે છે. પગ અને પુંછડીનો મોટો ભાગ કાળા રંગનો હોય છે. ઉપલો હોટ ને ગરદનની બાજુ ઘણી ખરી સફેદ હોય છે. દર આંખ આગળ ફરતો કાળો ડાઘ રહે છે.

એની ખુશબો એકઠી કરવા માટે વલંદાઓ અમસ્ટરડમમાં એને પાળે છે. આ ખુશબો એકઠી થવા દઇ એક લાકડાના લાંબા સાંકડા પીંજરામાં તેઓને મુકતા હતા, કે જ્યાં તેઓ ગોળ ફરી શકે નહિં. એક બારણું પીંજરાની પાછળથી રાખતા, તે ઉઘાડી એક પેનાની મારફતે તેઓની કોથળી માહેથી પેલી ખુશબો કાઢી લઇને વાસણમાં એકઠી કરતા. આ મુજબ અઠવાડીયામાં બે ત્રણ વખત કામે લગાડતા. જ્યારે આ પ્રાણી ગુસ્સે થાયછે ત્યારે તેમાંથી ઘણી ખુશબો નિકળતી હતી. આ ખુશબોનો જથ્થો તેઓને જે ખોરાક આપવામાં આવતો તેની ખુબી ઉપર આધાર રાખતો. એને પકડયા પછી એને ખોરાક તરીકે બાફેલું માસ, ઇંડા, પક્ષીઓ અને નાહના પ્રાણીઓ જેવી કે માછલી વગેરે આપતા. એની ખુશબો અસલ હાલતમાં ઘણી તિક્ષ્ણ હોય છે, તેથી તેને બીજી ચીજો સાથે ભેળી નરમ આકારે વેચે છે.

સીસ્કિની—સીસિકન એ સ્વીડન નાર્વે ઉતરે જર્મની અને સ્કોટલેંડના પહાડી મુલકમાં દીઠામાં આવે છે. આ પક્ષિ ફક્ત શરદ ૠતુમાં અને શિયાળામાં ઇંગલંડમા દેખાવ દેછે. એ જવની કાપણીના અરસામાં જોવામાં આવે છે, તેથી એને કોઇ જવપક્ષી કહેછે. લંડનની પડોશમાં એ અરબેડ વનના નામથી ઓળખાયછે. કોઇની નજરે પડે નહિ એમ ઘણી ચતુરાઇથી એ પોતાનો માળો બાંધે છે.

સીસરો—આ એક જાણીતો રોમન તત્વજ્ઞાની અને બાહોશ ભાષણ કરતા તરીકે દુનિયામાં પ્રસિધ્ધતા પામ્યો છે. એનો જન્મ ઇ. સ. પૂર્વે ૧૦૬માં થયો હતો. એને પ્રથમ વકીલાતના ધંધામાં નામના મેળવી હતી. એણે રોમન પ્રજાસત્તાક રાજ્યમાં અનુક્રમે મોટા ઓધ્ધા મેળવ્યા હતા, અને છેલ્લે તેણે કૉનસલનો સર્વોપરી ઓધો મેળવ્યો હતો. તે વેળા એણે રાજ્ય મહેલમાંના બંડો તથા ફીતૂરો દાબી દેવાની ગોઠવણ કરી; તેમાં ફતેહ મેળવી હતી. તેટલાં મોટા મોટા સરદારો વચ્ચે ટંટા ફેસાદ ઉત્પન્ન થતાં એણે પોતાની વાકચાતુરી અને બાહોશીથી દાબી

દીધાં હતા. આ તેની કામગીરી માટે તેને પ્રજા બેહદ માન આપતી હતી. પ્રજા તેને દેશ પિતા તથા પ્રજાસતાક રાજ્યનો દિવ્ય-સ્થાપક કહેતા પણ છેલ્લે દહાડે તેના અનેક દુશમનો ઉત્પન્ન થઈ તેઓએ સીસરોને ઇ. સ. પૂર્વે ૪૩ માં મારી નાખ્યો હતો.

સીસીલી—મેડીટરેનીયન સમુદ્રમાંનો ટાપુ, ઇટલીના દ્વિપકલ્પની નૈઋત્યે છે. આ ટાપુમાં ઉત્તર ભણી એપેનીયન પર્વતની હાર લંબાય છે. આ પર્વત ૬૦૦૦ ફીટથી ઉંચો છે. પહાડી ભાગ વચ્ચેના નીચા ભાગ ફળ-દ્રૂપતાથી ભરપૂર છે. મુખ્ય પાક મકાઇ, ઘઉં અને ફળફળાદીનો ચાલે છે. અત્રેનું ગંધક અને નીમક દેશ પરદેશ મોટા જથ્થામાં નિકાશ થાય છે. આ ટાપુના હાલમાં ૭ વિભાગ બનાવેલા છે. મુખ્ય પાયતખત પેલે-રમો છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૧૨૯૦ ચોરસ મૈલ છે. વસ્તી ૨૯૨૨ ૭૫૭ ની છે.

સીસોળીયું—આ પ્રાણી અગાઉ યુરપમાં જણાયલું નહોતું, પણ ઇ. સ. ૧૮૨૮માં એનું હાડપીંજર તથા ચામડી હિંદુસ્તાનથી ઈંગલંડ મોકલવામાં આવ્યાં હતાં. તથા 'ફ્રર-નાન્ડોપો' ટાપુમાંથી એને જીવતું લાવવામાં આવ્યું હતું. એ ટાપુમાં આ પ્રાણીઓ એટલા તો ઉભાઇ જતા કે ખોરાકને માટે તેઓ વેપારની મુખ્ય જણસ થઇ પડી હતી; પણ એ પ્રાણી આ ટાપુનું ખુદરતી રહેવાસી નથી, એને પોર્ટુગીજ લોકો પૂર્વથી લાવ્યા હતા.

એનું મૂળ વતન આફ્રિકા કહેવાય છે, પણ ઇટલી મધે રોમમાં, એપીનીઇન્સના પર્વતો તથા સ્પેનમાં મળી આવે છે. યૂરપમાં એની કુદરતી પેદાસ હોતી નથી, પણ એને ત્યાં લાવી ઉછેરવામાં આવ્યું છે. જયાં તે આફ્રિ-કાના સીસોળીયા કરતાં નાહનું રહે છે. આ-ફ્રિકાની બારે માસની ઋતુ એને માફક આવે છે. પણ રૂસમાં શિયાળા દરમ્યાન કોતરમાં ભરાઇ રહે છે.

સીસોળીયાની ખોપરી મોટી છે, અને નાક વાલા ભાગો ઉપર ઉપસેલા ટેકરા જેવું કંઇ હોય છે. માથા ઉપર પાતળી અણીયાળી કાંટાદાર બાલની કલગી હોય છે, જે તેની મરજી પડે ત્યારે ઉભી કરે છે અને પાછી વળાવીદે છે. વળી આગલા તથા પાછલા પગો તેમજ શરીરના નીચલા ભાગો પણ સખત ટુકા કાંટાદાર, કાળા રંગના બાલ ઉગેલાં હોય છે. એના પંજા ટુકા જાડા અને મજબુત હોવાથી એ સખતમાં સખત જગ્યા ખોદી કાઢે છે. આગલા પગો ચાર જુદા જુદા આંગળામાં વેંહેંચાઇ ગયલા હોય છે. પાછલા પગમાં આંગળા હોય છે. આ પ્રાણી નિર્દોશ છે, પણ સામો હુમલો થતાં ભયંકર થઇ પડે છે. એના બરડાપરની કવીલો ઘણી અણીયાલી ને ધારદાર રહે છે. તેના સ્તીલપેનના હાથા વગેરે બનાવવામાં આવે છે.

ચીત્તા અને વાઘ સીસોળીયાને મારવા જતાં તેના કવીલ તેમના શરીરમાં ભોકાઇ જતાં તેઓ મરણ પામે છે; કારણ આ તિણા કવિલોમાં એવી ખાસ્યત છે કે જો એઓને તરતને તરત કાઢી નાખ્યા નહિ હોય તો દરહિલચાલે તે માંસમાં વધારે પેવશ થાય છે. ઘોડા પણ એમનીપર હુમલો કરવાની હિમ્મત કરતા નથી.

સીસોળીયાને પાણીની ગરજ રેહતી નથી, પણ મુળીયાં ખાઇ તેમાંથી નિકળતા રસ ઉપર તે પોતાની તરસ છીમાવી શકે છે. એનું માથું ઘણું નાજુક હોવાથી તે તેની ભારે સંભાળ લે છે, ઝાડીના ડુક્કર પેઠે એ દડાના આકારમાં વિટલાઇને બેસે છે. જયારે શાંત હોય છે ત્યારે પોતાના ક્વીલ એવા દાબી નાખે છે કે એનું શરીર અરધું પણ જઇ ન શકશે એવો જે માર્ગ આપણનેૃ લાગે છે, તેમાંથી પણ એ મરડઇને પસાર થઇ શકે છે. એની આખી લાંબાઇ ૩૦ ઈંચની હોય છે. પુછડી આસરે ૬ ઈંચ હોય છે.

જમીનની સપાટી ઉપર પોતાનું આખું તળીયું મૂકી ચાલવાની એની ઢપ છે. એની સુંઢ જાડી અને ભારી છે. પણ એની આંખ નાહની અને ડુક્કરનાં જેવી છે.

સુએઝની નેહેર—આ ઇજીપ્તનું શેહર સુએઝના અખાતના ઉત્તર ભાગમાં છે. સુએઝનો આખાત ૨૦૦ મૈલ લાંબો છે. આ શેહેરમાં હાલમાં વસ્તી ૧૫૦૦૦ની છે. સુએઝ શેહેર નેહેરથી ૮ મૈલ ઉપર છે.

હાલમાં જયાં સુએઝની નેહેર છે તે ઠેકાણે ઇ. સ. ૬૦૦ આગમજ એક નાહની નેહેર બાંધવામાં આવી હતી, અને તે ૧૫૦૦ વર્ષ સુધી ચાલુ હતી; પણ પછી બંદ પડી હતી. તે પછી ફ્રાન્સના ૧ લા નેપોલિયનના માનમાં આ નેહેર બાંધવાનુ કામ ચાલ્યું, પણ કામની શરૂઆત થઇ શકી નહિ. હિંદુસ્તાન દેશ સાથે વેલાતના લોકો સાથે નિકટ સંબંધ જોડાતાં ઇંગ્રેજોને આ નેહેર બાંધવાની જરૂર જણાઇ. ઇંગ્રેજોએ પ્રથમ તો સુએઝની સંયોગીભૂમ પર રસ્તો તૈયાર કીધો, આ રસ્તા યોગે પ્રવાસ કરવા તથા ટપાલ લાવ લઇ જાવ થકી સગવડ થઇ હતી, છતા વેપારને થવો જોઇએ તેવો ફાયદો થયો નહોતો. સબબ ભરેલો માલ ઉતારી ફરી ચઢાવી લઇ જવામાં ઘણો ખર્ચ થતો. આથી આ ઠેકાણે પોહોલી અને ઉંડી નેહેર બાંધવા ઘણી સારી સગવડ છે એમ જણાતાં 'અમડીલી સેફ્સ' નામે ફ્રેન્ચ શખસે તેવું કરવાનું મનમાં લાવી તે તેની પાછળ મંડયો. પેહેલા નેપોલિયનના કહેવા મુજબ પુરાણી નેહેર ફરી તૈયાર કરવાથી ઝાઝો ફાયદો થશે નહિ એવું તેને દીસ્યું. રસ્તાની લંબાઇ ઘણી નહિ થતાં બધી રીતે સગવડ મળે તેવો માર્ગ શોધવા તે ત્યાંની ભુમિપર જઇ ચાર વર્ષ સુધી રહયો. અને લાલ સમુદ્ર તથા ભૂમધ્ય સમુદ્ર એમની સપાટી એકસરખી છે કે નહિ, જમીન સખત છે કે નહિ, નેહેર બાંધતાં નફો થશે કે નહિ તે બાબત પર જાતી તપાસથી વિચાર કરી તેણે દુનિયા સામે પોતાની યોજના રજુ કીધી. તે વખતે મીસરનો પાશા મહમદ સૈયદ હતો—તેણે લિસેપ્સને નેહેર બાંધવાની રજા આપી. પણ પ્રજાને ફસાવી નાણા ચાંપી જવાની આ યોજના હશે એવું ધારી યુરપીયન શ્રીમંતો મદદ કરવા તૈયાર નહિ થયા. રોબર્ટ સ્ટીફનસન નામનો એક એનજીનીયર હતો તે વડીક આ યોજના સામે શક બતલાવવા લાગો. છતાં લિસેપ્સ પોતાની યોજનામાં હાર ખાઇ બેઠો નહિ. તેણે ઇંગલંડમાં મોટા મોટા શેહેરોમાં જઇ ત્યાંના ધનવાન લોકોની ખાતરી કરી નાણું એકઠું કીધું. ઇ. સ. ૧૮૫૯માં ૨૮, આગસ્તને દિને કામની શરૂઆત કીધી. પ્રથમ ખેદીવે ૩૦૦૦૦ મજુરો કામ માટે આપ્યા ફ્રાન્સ અને ઇંગલંદ દેશમાનાં બે જાણીતા એનજીનયરોની તેમાં મદદ મળી.

આ નેહેર જુમલે ૮૮ મૈલ લાંબી છે, તેમાનો ૬૬ મૈલ ભાગ ખોદી કાઢેલો છે, ૧૪ મૈલ સરોવરો તેમાં શામેલ કરી વધાર્યો અને ૮ મૈલ માં તો કશુંજ કામ કરવું પડયું ન હોતું. આ નેહેરની ઉંડાઈ સાધારણ માન પ્રમાણે ૨૬ ફીટની છે. અને તળીયામાં ૭૨ ફીત પોહોળાઇ છે, અને ઉપર કામ મુજબ વધારે ઓછી છે. મિઝાલે, નામે સરોવર પાસે તેની પોહળાઇ ૧૧૨ યાર્ડ છે. આ નેહેર 'ટીમસ' સરોવર પાસે ૩૦ થી ૮૦ ફીટ સુધી ઉંડી છે. આ નેહેરની જયાં વધારે ઉંડાઇ છે ત્યાં તે ૧૬૩ ફીટની છે.

આ કામ ચાલુ હતું ત્યારે ઘણે દૂર વેરથી પથ્થર લાવવા પડતા. આથી તે મેહેનત બચાવવા થકી ૨૦ × ૨૦ ફીટના અકેક પથ્થર ચુના તથા રેતીમાંથી ત્યાં ને ત્યાંજ બનાવવા માટે ખાસ એક કારખાનું સ્થાપન કર્યું હતું. આ કામ, ચાલુ હતું તે દરમ્યાન ખેદીવે એકાએક પોતાના મજુરો પાછાં તેડી લેતાં આ કામને ધોકો બેસવા જેવું થઇ પડયું. પણ ખુદ 'લિસેપસ' અને 'બાયરેલ' વગેરેના કંત્રાકટરોએ બારે હિંમતથી મોટા

મોટા ગંજાવર યંત્રો અને બીજા મજુરો-ની યોજના કરી કામ ચાલુ કીધું, અને કામને જરાએ બંધ પડવા દીધું નહિ. ખોદવાના યંત્રો, રેતી, કાદવ, અને મરોડી અને બીજી તરફ લઈ જવાના યંત્રો, પાણી કાઢવાના પંપો, હાલમાં નદી વગેરે સાફ કરવાના કામમાં ઉપયોગી થઇ પડે છે. પણ આ યંત્રો તો ઘણુાજ ગંજાવર કદના હતા, કેમકે ખાસ નેહેરના ઉંડા બાંધકામ માટે તે બનાવવામાં આવ્યા હતા. તેમાંના કેટલાક યંત્રો તો એવા ગંજાવર હતા કે તે દરેક યંત્રની કિંમત ૨૦૦૦૦ પાઉંડની થઇ હતી. આ યંત્રોથી દર મહીને ૨૭૬૩૦૦૦ ઘન યાર્ડ કાદવ કાઢી શકાતું હતું.

આ નેહેર બાંધવા પાછળ ખર્ચ ૧,૨૦—૦૦૦ ૦૦ પૌંડનો થયો હતો જેમાં ૩ ૫૦૦—૦૦૦ પૌંડનો ફક્ત ઈજીપ્તના ખેદીવને આપવા પડયા હતા, પણ ૧૮૭૫ માં બ્રીટીશે ૪૦૮૦૦૦૦ પૌંડે સર્વ હક્ક ખરીદી લીધા હતા. અગાઉ કેપ ઓફ ગુડ હોપ મારફતે લંડન જતાં ૧૧૨૦૦ મૈલનો લાંબો છેટો કાપવો પડતો, તે આ નેહેરથી ૬૩૦૦ મૈલથી પણ ઓછો છેટો થઇ ગયો છે.

આ નેહેરમાંથી પસાર થતી દરેક સ્ટીમરને દર ટને દસ ફ્રાંકને હીસાબે દસ્તૂરી આપવી પડે છે. આથી ગંજાવર સ્ટીમરને પસાર થતાં પચીસથી પચાસ હજાર રૂપીયા દર વેળાની દસ્તૂરી આપવી પડે છે.

દર સાલ આ નેહેરમાંથી જાવ આવ કરતી સ્ટીમરોથી ચાલુ વાર્ષિક આવક ૩૦ થી ૩૫ લાખ પૌંડની ઉપજે છે. અને એથી ત્રણ હજાર સ્ટીમરો જાવ આવ કરે છે.

સુકાની—આ માછલી વહાણોમાંથી જે કાંઇ નાખી દે તે લેવાને તેમની પાછલ પાછલ દોડે છે આથી એને સુકાની માછલી કહે છે. અને એવું કહેછે કે આ માછલું તંતુને તેનું શિકાર દેખાડે છે. સુકાની માછલું સુમારે એકજ ફીટ લાંબુ હોય છે. એને ઈંગ્રેજીમાં બિટરીશ કહે છે

સુકેત—પંજાબમાંનુ એક સંસ્થાન. લોક વસ્તી ૫૨૪૦૩ ની છે–ક્ષેત્રફળ ૪૭૪ ચોરસ માઇલ છે. મુખ્ય પેદાશ અનાજની છે.

સુકેત—અથવા મંડી. એની પશ્ચીમે કાંગ્રા, પૂર્વે કુલુ ઉત્તરે ધવલધાર પર્વત અને દક્ષિણે સતલજ નદી છે. મંદીનો અર્થ બજાર થાય છે. અને એ રાહદારીના માર્ગમાં હોવાથી તે વેપાર થકી જાણીતું છે. એની નજદીક લોઢાની ખાણો પ્રાચીન કાળમાં હોવાથી તે ઘણું પ્રસિધ્ધ ગામ હતું.

હાલમાં તે પડી ભાગું છે.

સુખીણુ—એનાં પાંદડા ઇંદ્રજવના પાંદડા જેવા હોઇ તે જાડાં હોય છે. એના પાંદડા ચીક-ણા રહે છે. એની પર પીળા ફુલો આવે છે.

તેના ઝાડ મોટા થાય છે. એની છાલ સફેદ રંગની હોય છે, પણ સુકાતાં તે કાળો રંગ પકડે છે. ઉંદરી, શીતળા, અસ્તી ભંગ ઉપર એની છાલ, પાનો ઔષધોપચાર તરીકે વપરાય છે.

સુજે—આ ફ્રેન્ચ રાજદ્વારી નરનો જન્મ એક હલકાકુલમાં થયો હતો, પણ તેણે સેન્ટડેની શાળામાં વિદ્યાભ્યાસ કરી ઘણી કુશળતા મેળવી હતી, એની સાથેજ ૭ મો લુઇ પણ સીખતો હોવાથી બન્ને વચ્ચે મિત્રાચારી બાઝી હતી. એ બાહોશ અને ધર્મ અભ્યાસમાં કુશળ હોવાથી એ લુઇનો જલ્દીજ માનીતો થઇ પડયો. પાછળથી એ સ્ટેન્ટ ડેનીના મઠનો મુખ્ય અધિકારી નેમાઇ છઠ્ઠ તથા ૭માં લુઇનો પ્રધાન થયો હતો.

આ રાજાનો એની પર ભારે વિશ્વાસ હતો. ૭મો લુઇ ક્રૂઝેડમાં ગયો હતો ત્યારે એણે મઠાધિપતિ તરીકે સારી રાજ્ય વ્યવસ્થા રાખી; જહાગીરદારીની પધ્ધતિને લીધે ગરી-બો પર જે વિટંબના પડતા તેનું એણે પોતાના ગ્રંથમાં સારું વર્ણન કરેલું છે, ૭મો

લુઇ પરદેશમાં હતો ત્યાં સુધી આ રાજ્યધિકારીની બાહોશીથી ફ્રાન્સનો રાજકારોબાર બરાબર ચાલ્યો, પણ લુઇને એગ્નીનોરા સાથે અણબનાવ થતાં તેણે દક્ષિણ ભણીનો કેટલોક દેશ ખોયો હતો, અને ધર્મયુદ્ધમાં પણ તેણે જાણવા જોગ પરાક્રમ કીધો નહિ. આથી તે પ્રજામાં ઓછી લોકપ્રિયતા પામતાં પોતાના ઓધ્ધાનું રાજીનામુ આપી પોતાના મઠમાં જઇ જીંદગી ગુજારી, વિધ્યાભ્યાસમાં વખત ગાળયો હતો.

સુંઠ—(જુઓ આદુ) ગુજરાતમાં માઘ માસમાં પાકેલું આદુ કાઢી તેને રાત્રે પાણીમાં ભીંજવી રાખી બીજે દિવસે તેને મટોડીના કડકાના કડકા સાથે કાપી છોલે છે. ઉપલી છાલ કાઢયા પછી તેને પાંચ છ દિવસ તડકામાં સુકવે છે. પાછી વણેલી ખાટપર અથવા ગુણપાટમાં નાખી સાફ કરે છે. આ સુંઠ ઉત્તમ બને છે. કોકણ તરફ પણ એજ રીતે સુઠ બનાવે છે, પણ ત્યાં ખાટ અથવા ગુણપાટપર સાફ કરવાનો રેવાજ નથી. ખાનદેશમાં આદું કાઢયા પછી સુંઠ કરવા થકી તેને થોડો વખત ઉકાળી થોડા દિવસ છાયડામાં સુકવવા નાખે છે. પછી ચુનાના પાણીમાં ભીંજવી ફરી સુકવે છે, અને ફરી ચુનાનો પતલો લેપ આપે છે, અને તેને થોડા દિવસ દાટી રાખે છે. પછી કાઢી વેચે છે.

સુડા—આ પોપટના જાતનું પક્ષી છે. પણ તેનાથી નાહના છે અને તેમની પુછડી લાંબી હોય છે. ઘણી જાતની તુતીઓ થાય છે. કેટલીક જાત એશિયામાં અને કેટલીક આસ્ટ્રેલિયામાં જોવામાં આવે છે. આસ્ટ્રેલીયાની સુડા કેલવવી મુશ્કીલ છે. એશિયાની સુડા હલીમલી જાય છે, અને શુદ્ધ બોલતાં શીખે છે, એને કાચાં ખાવાનાં ફળ, અખરોટ વગેરે બહુ ભાવે છે.

સુંદરદાસ—આ જાતિનો ક્ષત્રીય ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં થયો હોય એ દાદુ પીંજારીનો શિસ્ય હતો. એના રચેલા ગ્રંથો સુંદરવિલાસ, જ્ઞાન સમુદ્ર, અને સુંદરાષ્ટક છે. આ ગ્રંથો હિંદુસ્તાની ભાષામાં રચાયલાં છે. એનો જ્ઞાન સમુદ્ર ગ્રંથ સંવત ૧૮૧૦ માં લખાયલો હોવાથી એને થઇ જવા લગભગ ૨૬૦ વર્ષો થયા હશે.

સુધ અથવા સુઘ્ન— ઠાણેશ્વરની ઇશાન્યે ૪૦ મૈલપર સુધ નામે એ અતિ પ્રાચીન શેહેર છે. એનું પ્રાચીન નામ સુઘ્ન હતું એમ ચીનાઇ મુસાફર વર્ણન કરે છે. હુએને તેને પોતાની ભાષામાં 'સુલુગિન,' જણાવેલો છે. એ ચીનાઇ ભાષા જાણનાર જુલીયને સુલુગિનનું સુઘ્ન એ રૂપ સિદ્ધ કરી બતાવ્યું છે. આ ઉપરથી સુધ ગામ એજ પ્રાચીન સ્રુઘ્ન હશે. દેવનગરીનો 'ર' ચીનાઇભાષાનો 'લ' છે; આથી સુલુગિની સુરુગિની=સ્રુગિન=સ્રુઘ્ન=સુધ આ રૂપ બન્યું.

આ ગામ ત્રિકોણાકાર ટેકરાપર વસાયલું છે; અને ત્રણે બાજુથી યમુનાના પ્રવાહ વહે છે. પશ્ચિમ ભણી અને ઉત્તર ભણી ડુંગરના ભયંકર કરાડા તુટેલા હોઇ તમામ ગામ આસપાસ પહાડ હોવાથી તે ખુદરતી કોટ બન્યો છે, અને તેમાંનું સુધ ગામ એક મજબુત કિલ્લો બની રહ્યો છે. ઉત્તર ભણીના પહાડના ભાગને 'દયાળગઢ' અને અગ્નિય ભણીના કોટને 'મંદાલપુર' એવા નામ છે. દયાળગઢની બાજુએ પ્રાચીનકાળમાં ઘણે દૂર વેર વસ્તી હશે કેમકે મોટા મોટા બગીચા ગંજાવર બગીચાની નીશાનો નજરે પડે છે.

મંદાલપુર અને સુઘ્નમાં પ્રાચીનકાળના નાણા જડે છે, આથી આ શેહેર ઘણું પ્રાચીન હોઇ અગાઉ એની ચઢતી ઘણી થઇ હશે એમ જણાય છે. અત્રે મળતા નાણામાં બૌધ્ધ ધર્મના ફેલાવા થવા આગમજના ઘણા નાણા મળે છે

સુઘ્ન અથવા સુધ આ ઠેકાણે ટેકડાપર હોઇ; મીરત, સહરાણપુર અને અંબાલા આ ત્રણે જાણીતા શેહેરના માર્ગપર છે. આથી ગંગાના દુઆબમાંથી ઉત્તર પંજાબ ભણી

જવાનો રસ્તો આ ગામના નજદીક હોવાથી સુધ કિલ્લાની સ્થાપના રાજકારસ્થાની નજરે બેહદ મહત્વની જણાય છે. સબબ કેટલાક શુર લઢવૈયાએ પ્રાચીનકાળમાં આ કિલ્લાનો લાભ લેતા હતા, એવું ઇતિહાસ ઉપરથી જણાય છે. મહમદ ગીજનીને કનોજ ઉપર ચઢાઇ કરતી વેળા આ કિલ્લો ઉપયેાગી થઇ પડયો હતો. હરિદ્વારને લુટી તૈમુરલંગ આજ કિલ્લામાં આવી રહયો હતો. અને અકબરે દિલ્લીપર ચઢાઇ આયજ કિલ્લા માર્ગે કુચ કરી હતી.

સુનત—એ દીનઆઇનને લગતી પવિત્ર ક્રિયા યાહુદી, મુસલમાનોમાં પ્રાચીનકાળથી જાએજ છે. આ ક્રિયાની પ્રાચીન નોંધ માત્ર યાહુદીઓના "પેનતાત્યુક," ધર્મ પુસ્તકની જેનેશીસ, ગ્રંથમાં ૧૭માં બાબની ૧૦—૧૧મી કલમો-માંથી મળે છે. હીરોડોટસ જણાવે છે કે "મારા વખતના ઘણી આગમજથી ઘણીએ કોમમાં તેમાં મુખ્યકરી ઇજીપ્શિયન અને ઇથિઓપીયન લોકોમાં સુનત કરવાનો રેવાજ જાએજ છે. કેટલાકો આ રેવાજનું પ્રાચીનત્વ છેક પુરાતમ નીસરીઓથી ચાલતો આવેલું જણાવે છે. પણ બીજા હાથપર જર્મીઆ તથા હીઝકીઅલ એઓ ઇજીપશિયનોને વગર સુનતનો જણાવી ગયા છે. બીજી નોંધપર જણાય છે કે યાહુદીઓનો આ પ્રાચીન રેવા-જની ઇજીપશીયનોએ નકલ કરી છે.

મોહમેદનોના કોરાને શરીફમાં માત્ર એકજ ઠેકાણે આ ક્રિયા માટે ફરમાન આપેલું છે અને પેગમ્બર મહમદના જન્મ આગમજથી આ રેવાજ આરબોમાં ચાલુ હતો.

સુનત કરવાનો સબબ ધર્મ ગ્રંથોપરથી એટલોજ સાર રૂપે જણાય છે કે 'ધર્મની અશોઇ અને એતેકાદની તે મોહર છે. યાહુ-દીઓ બાળક ૮ દિવસનું થતાંજ તેની સુનત કરતા હતા, પણ છોકરીની કરતા નહોતા. એબિસીનીયન લોકો પણ ૩ થી ૮ દિવસના બાળકની યા બાળકીનીપણ સુનત કરાવતા. મુસલમાનો પોતાના છોકરાની સુનત બચ્ચું કલમો જબાનપર ઉચ્ચારી શકે ત્યારથી તે યાને ૬થી ૧૬ વર્ષની ઉમર સુધીમાં કરે છે.

કાશમિરના મુસલમાનો છોકરાની સુનત ચાર પાંચ વર્ષની ઉમરે કરે છે. તે વખતે તે બાળકને મેંદી વગેરે ચોપડી લઢવૈયાને પોશાક પેહેરાવે છે. અને તે દિવસ આગમજ સાત દિવસ આગમજથી ગાનું બજાનું ચાલે છે, ને ખાણીપીણી કરે છે. સુનત કરવાને દિને (ખુતના) હજામ એક કંડીયામાં મરધો સાંતી તેપર છોકરાને બેસાડે છે, અને પછી તે બાળકની સુનત કરે છે. તમામ સગાંસ્નેહિઓ તે બાળકના હાથને ચુંબન લઇ તેને ભેટ સોગાદ આપે છે. પછી છોકરાને એકાદ પવિત્ર મથકે લઇ જઇ લાવી મેજબાની આપે છે.

સુનાબાઇ મનચેરશા રૂસ્તમફરામના—આ ભલા બાનુનો જન્મ ઇ. સ. ૧૮૫૧માં ૧૭મી સપટેમ્બરે મુંબઇમાં થયો હતો. એવણ પુના-ના જાણીતા ચીનાઇ ખાનદાનના એક નબીરી હતા. એમના લગન ઇ. સ. ૧૮૬૪માં શેઠ મનચેરશાહ નશરવાનજી રૂસ્તમ ફરામનાં સાથે થયાં હતાં. આ બાનુ પોતાની ખાનગી ઉપ-યોગી જીંદગીથી પોતાનાં સંબંધમાં આવેલા દરેક પારપડોશી અને અમસાપોતીકાને ઉપ-યોગી થઇ પડી, ગરીબોને છુપી મદદો કરી સારી નામના મેળવી હતી. તેવણે પોતાની રૂડી ચાલથી પોતાના કુટુંબ પરિવારને સારૂં શિક્ષણ આપી પોતાની આસપાસનાં મિત્ર મંડળને પોતાનાં નેક વિચારો અને સલ્હાનો બનતો લાભ આપી પોતાની જીંદગીનું ઉપ-યોગીપણું સ્પષ્ટ રીતે પુરવાર કરી આપ્યું હતું. એમને ત્યાં પાંચ બેટા ને એક બેટીની વૃધ્ધિ થઇ હતી. એમનું મરણ ૧૮૯૮મ ૧૩મી અકટોબરે મુંબઇ ખાતે નીપજસું હતું. એમના મોત બાદ એમના ખાવિંદે એમના પુન માટે રૂ ૧૬૫૧૬ની જાહેર સખાવત જુદા જુદા ધર્મખાતાઓમાં કરી હતી.

સુનામખી—સુનામખીનેા ઉપયેાગ યૂરપીયન તબીબેા આરબેા પાસથી ઇ. સ. ૫૦૦ પછી શિખીયા હતા. ત્યારથી એનેા ભારે ખપ હિંદુસ્તાનમાં થાય છે. ઇ. સ. ૧૮૮૧માં ૨૧૮૦ હંદરવેટ પાંદડા યૂરપ રવાના કરવામાં આવ્યા હતા, અને દર વર્ષે આટલાજ નિકાશ થાય છે. અરબસ્તાન તથા મીસરદેશમાં પણ સુનામખી બેહદ ઉત્પન્ન થાય છે. એના પાંદડામાં જે રેચક ગુણ છે તે એક 'શર્કરા વિશિષટા દ્રવ્યમાં હેાય છે, એમ સિદ્ધ થયું છે, તેને "કેથાર્ટિન" નામ આપેલું છે અને તે પિળા જરદ લાલ રંગનું હેાય છે. તેમ રેચક ગુણ પણ ધરાવે છે. કેટલાક રસાયન વેત્તાએાએ તેમાંથી ત્રણ જુદા જુદા દ્રવ્ય કાઢયા છે. તેમાંનું એક ઉડી જનાર કડવું તેલ છે, બીજું કેથેાર્ટિન (Glu cosided) અને ત્રીજું રજ નીય દ્રવ્ય Chrysoph અથવા Chry soretin છે. તે ઉપરાંત Malic અને Tartaric અને Maunite પણ છે. એમાંના છેલ્લા ત્રણ પદાર્થોની બરાબર પરિક્ષા થઇ નથી

માર્કંડેય નામના એક 'રાજનિઘંટ' તંત્રમાં વનસ્પતિ વર્ણન છે, તેના બીજા નામેામાં, કેાષ્ટકેતુ, અને 'મહેાષધ' એ છે, તે કાંસઘ્નપણ છે. તેનેા ગુણ જલ્લદ કડવાં એવાં જણાવેલા છે. પણ ૬૦ વર્ષ ઉપર તેમાં જુલાબનાં ગુણ છે એમ જણાયું હતું. એને બંદરી સુનામખી પણ કહે છે. આ નામ પડવાનેા સબબ એ છે કે સુરત, મુંબઇ અને હિંદુસ્તાનના દક્ષિણ છેડા ઉપરના તિના વલ્લી પ્રાંતમાંથી તેનેા યૂરપ તરફ ફેલાવેા થયેા હતેા.

સુનારવેલ— આ વેલીના પાંના પિંપળાના પાંદડા જેવાં હેાય છે. એ પાંદડાની પેાહળાઇ એક વેંત અને લંબાઇ સવા વેંતની હેાય છે. એ વેલાની જાડાઇ હાથની આંગળી જેટલી હેાય છે. એનેા રંગ રાતેા અને સફેદ હેાય છે. પ્રથમ એના પાંદડાનેા રંગ લાલ હેાઇ પછી લીલેા બને છે. એ પાંદડાં જુના થતાં તે પર લાલ રંગના ચાંદા હેાય છે. પ્રાણીના ઝેર તથા પરમા ચાંદીપર દેશી વૈદેા એનેા ઉપયેાગ કરે છે.

સુભદ્રા—વસુદેવને દેવકીથી થએલી કન્યા. એ કૃષ્ણના જન્મ પછી ઘણે દિવસે જન્મી હતી. બલરામે એને દુર્યોધન સાથે પરણાવવાનીધારી ને કૃષ્ણે અર્જુન સાથે પરણાવી આપવાની ગેાઠવણ કરી. આથી કૃષ્ણની સુચનાથી અર્જુન સાધુ વેષે દવારકામાં આવી બલરામને ત્યાં ઉતર્યો, જયાં સુભદ્રા તેની સેવામાં હતી. પણ રૈવતક પર્વતની જાત્રા પ્રસંગે અર્જુન સાધુ વેશે સુભદ્રાને નહસાડી લઇ ગયેા, પણ બલરામના નેાકરેા સામાં થતાં તેમને હરાવી ઇંદ્રપ્રસ્થ જઇ રહ્યેા. બલરામને કૃષ્ણે ઉપદેશથી શાંત પાડયેા હતેા.

સુમંત્ર— દશરથ રાજાના આંઠ પ્રધાનેામાંનેા એક.-રામ અરણ્યવાસમાં જતાં ભાગીરથી સુધી સુમંત્ર સાથે ગયેા હતેા.

સુમનકુટ અને શ્રીપદ— સિંહલદવીપમાં કેંડી શેહેરની દક્ષિણે જે ઉંચેા પર્વત તે છે સુમનકુટ અને તેના શિખરને શ્રીપદ એવાં નામેા હતાં. આ પર્વતનેા ઉત્તર એક્ષાંસ સુમારે ૭ છે અને પુર્વરેખાંશ ૮૧ છે. શ્રીપદ શિખર એવેા તેા ઉંચેા ને પડારેાકેા છે કે ઉપર જવા થકી જડેલી સાંકળેાને પકડી હિમ્મતવાન મુસાફર માત્ર ચઢી શકે છે. આ શ્રીપદ શિખર ઉપર પાંચ ફીટ લંબાઇનું એક પગલું પ્રાંચીનકાળથી ત્યાં જોવામાં આવે છે. તે માટે એવી કથા છે કે ગૈાતમ બૈાધ્ધ જન્મના આગમજ લંકા ટાપુમાં આયેા, ત્યારે સુમનકુટ પર્વતના રક્ષકેા તેની પુજ્ય યાદગારી થકી તેના પગલાનેા છાપ પથ્થર પર ઉઠાવી લીધેા હતેા- તે પછી આ પર્વતનું મહાત્મ વધતાં શ્રી શેા. ભાયમાન, કલ્યાણકારક એવું બૈાધ્ધનું પગલાં ઉપરથી શ્રીપદ એવું નામ પડયું, પણ શૈવ પંથી આ પગલું શંકરનુ હેાવાનું જણાવે છે

એટલુંજ નહિ પણ મુસલમાનો આ પગલાને અલ્લાકા પાંવ, અને ખ્રિસ્તીઓ સેંટ થેામસ ના પગલા તરીકે દર્શાવી ચારે પંથવાલાઓ વચ્ચે આ એક પગલા માટે વાદવિવાદ જમાના થયા ચાલુ છે. 'સ્કીન' નામે ગ્રંથકારે આ પગલાની કથા ઉપર એક સ્વતંત્ર ગ્રંથ લખેલો છે. ખ્રિસ્તીઓ આ શ્રીપદને એડમ્સ પીક કહે છે. (જુઓ એડમની ટેકડી)

સુમલા—બલગેરિયામાંનું આ શેહેર સેલીસ્ટ્રિયા ની નૈાઋત્યે ૬૬ મૈલ ઉપર છે. અત્રેની કિલ્લેબંદી ઘણી મજબુત હતી પણ ૧૮૭૮ માં બરલીનના કોલકરાર પછી કિલ્લેબંદી ભાંગી નાખવામાં આવી હતી. વસ્તી ૨૨૦૦ ની છે.

સુમાત્રા–ઈંડીયન આર્ચીપેલેગોમાંનો એક ટાપુ, આ ટાપુનો મુખ્ય ભાગ પહાડી છે. આ ટાપુના બે ભાગ છે. એક ભાગમાં મરીની ખેતી ગંજાવર પાયાપર થાય છે. ટાપુની લંબાઇ ૧૦૫૦ મૈલની છે, ને પેાહળાઇ ૨૬૦ મૈલની છે. જુમલે ક્ષેત્રફળ ૧, ૬૨, ૦૦૦ ચો. મૈલ. છે. તેમાં વસ્તી ૩૭૦૦૦૦૦ ની છે. આ ટાપુમાં અગાઉ બ્રિટીશ અને ડચ લોકો ખેતી કરતા હતા પણ ૧૮૨૪માં બ્રિટીશોએ ડચોને આ ટાપુ સોંપી મલાકા ટાપુ તેના બદલામાં મેળવ્યો હતો. હાલમાં તમામ ટાપુમાં ડચનીજ સત્તા છે.

સૂર્ય–સૂર્ય આકારે બેહદ ગંજાવર કદ ધરાવે છે. સૂર્યમાલામાંનાં ગ્રહ, ઉપગ્રહ અને બીજા તમામ પદાર્થ એકત્ર કર્યાં હોય છતાં તેની બરાબરી તે સૂર્ય જેવડી થશે નહિ. સૂર્યનો વ્યાસ ૮૬૫૦૦૦ મૈલ છે. સૂર્યગોલનો ઘેરાવો ૨,૬૫,૦૦૦૦૦ મૈલ કરતાં વધારે છે, સૂર્યનો ગોલ એવો તો મ્હોટો છે કે ૧૫,૦૦૦૦૦ પૃથ્વી એકત્ર કરતાં તેઓ સૂર્ય જેવડી થસે, પણ સૂર્યપર તમામ પદાર્થ વાયુરૂપ હોવાથી આ પ્રચંડ ગોળાનું વજન પૃથ્વીથી ૩—૪ લાખ ઘણું વધારે છે. સૂર્ય આવો ગંજાવર હોવા છતાં તે આપણને એક ખુમચા જેવડો જણાય છે, સબબ તે પૃથ્વીથી ઘણે છેટે છે. સૂર્યથી પૃથ્વીનું મધ્યમ અંતર ૯,૨૭,૦૦૦૦૦ મૈલ છે. એટલે સુર્ય આપણાથી ૯,૨૭,૦૦૦૦૦ મૈલ દુર છે. સૂર્ય એ એક પ્રચંડ અગ્નિના ગોળો છે. ત્યાં એટલી તો ગરમી છે કે તેવી ગરમી પૃથ્વીપર ગમે તેમ કરતાં ઉત્પન્ન કરી શકાવાની નથી. ૧૦૦ (સેંટીગ્રેટ) ગરમી ઉત્પન્ન થતાં પાણીની વરાળ બને છે, એ જાણીતી બીના છે ૧૧૩ અંશ ઉપર ગંધક પિગાળવા માંડે છે, ૩૩૫ અંશ પર શિસું ૯૪૫ અંશ પર ચાંદી ૧૨૪૫ અંશપર સોનું ૧૫૦૦ અંશપર પલાટિનમ ૧૯૫૦ અંશપર ઇરીડીયમ આ પ્રમાણે પિગળવા માંડે છે. રસાયનશાળામાં બનાવટી ગરમી ૨૫૦૦ અંશથી ૩૦૦૦ અંશ સુધી ઉત્પન્ન કરી શકાય છે પણ આ બનાવટી ગરમી આગળ કાંઇજ નથી. સૂર્યપર ગરમી કેટલાક અંશ છે, અથવા હશે એ ગણવાના પ્રયત્ન હાલમાં મોટા મોટા વિદ્વાન રસાયનશાસ્ત્રજ્ઞાનીઓએ ચલાવેલી છે. પણ હજી કોઇ એકમત થઇ શકયા નથી. 'રોસેના' મતામુજબ સૂર્યની ગરમી ૧૦૦૦૦ અંશ હશે, હિર્નના મત મુજબ ૨,૦૦૦૦૦ અંશ હશે, વૉટસની મુજબ ૫,૦૦૦૦૦ અંશ, વૉટસન મુજબ ૭,૦૦૦૦૦૦ અંશ અને સેવી મુજબ ૧ કરોડ અંશ સુર્યની ગરમી હશે. ત્યારે આ ઉપરથી એટલું તો નકી કરી ચુકયું છે કે સૂર્ય ઉપર બેહદ ગરમી છે. આવી સખત ગરમી હોવાથી સૂર્ય ગોલમાંના તત્વો હજી વાયુરૂપ છે. આથી સૂર્ય હજી આપણી પૃથ્વી જેવો જડ પદાર્થ બન્યો નથી અને તેથીજ પૃથ્વી કરતાં આકારે સૂર્ય જોકે બાર તેર લાખ ઘણો મોટો છે પણ વજનમાં તો તે માન પ્રમાણુ મુજબ ભરાતો નથી. જો ગંજાવર તરાજુના એક પલ્લામાં સૂર્ય રાખ્યો હોય તો તેને સમતોલ બનાવવા બીજા પલ્લામાં ૩૨૪-

૦૦૦ પૃથ્વીઓ જોઇએ. એટલે સૂર્યનું વજન આપણી પૃથ્વીથી ૩ૄ લાખ ઘણું જયાદા છે.

સૂર્ય—ખુલ્લી આંખે આપણુને ગોળાકાર જણાય છે પણ તે તેવો નથી. તે એક ભારે તેજોમય અગ્નિનો દડો છે, અને તેનો અરધો ભાગ આપણી તરફ વળેલો છે. આથી તે ચપટા ગોલાકાર જેવો જણાય છે. ખુલ્લી આંખે તે ચળકાટદાર વગર ડાઘનો જણાય છે; પણ દૂર્બિન વડે તેજોમય સુર્યપર અનેક ડાઘા જણાય છે. સૂર્ય ઉપર બેહદ તેજોમય વાતાવરણ છે અને તે વાતાવરણનાં છિદ્રમાંથી સૂર્યનો અંદરનો કાળો ભાગ નજરે પડે છે. આ ઉપરથી આ ડાઘા સૂર્યના પૃષ્ટ ભાગ ઉપરની ખાઇઓ હશે, એમ હાલના કેટલાક જયોતિષો જણાવે છે; પણ હજી તે માટે મતભેદ ચાલુજ છે. સૂર્ય ઉપરના ડાઘાની પેહેલી શોધ ગેલિલાયેાએ પ્રથમ કરી હતી. તે આગમજ સૂર્યને તદન ડાઘા વિનાનો સમજવામાં આવતો. સૂર્ય ઉપર ડાઘા છે એવું ગેલિલીયોએ પ્રસિદ્ધ કરતાં તે વખતના લોકોએ તેને ભારે તિરસ્કારથી નવાજયો હતો. 'સૂર્ય' એ ઇશ્વરની આંખ છે, ત્યારે સૂર્ય ઉપર ડાઘા છે એટલે આ ઇશ્વરના આંખમાં ફુલું પડેલું છે એમ જે કહેછે તે નાસ્તીક અને પાખંડી છે. એવી તે વખતના લોકોની સમજ હતી.

સૂર્ય ઉપરના ડાઘાનો વેધ લઇ એવું શોધી કાઢવામાં આવેલું છે કે સૂર્ય પોતે પોતાના આંસ ઉપર ફરતો રહે છે, અને તેનો એક ફેરો પુરો થતા ૨૬ દિવસ લાગે છે. સૂર્ય ઉપરના ડાઘાનો અને પૃથવીપર લોહચુંબકના તથા ઉત્તર ધ્રુવ* તરફના પ્રદેશમાં ઉત્તર અરૂણોદયના જે ચમત્કારો થાય છે એમના વચ્ચે કશો પણ પરસ્પર સંબંધ હશે એવું જણાઈ આવેલું છે. પણ આ સંબંધ શું હશે તે હજી સ્પષ્ટ જણાયું નથી. જે સાલમાં સૂર્યપર ઘણા ડાઘા નજરે પડેછે, તે વર્ષમાં પૃથ્વીપર લોહચુંબક શક્તિમાં બેહદ ગડબડ થઇ રહેછે, એ જોવામાં આવેલું છે. અને લોહચુંબક શક્તિને લીધે જે ચમત્કાર બને છે તેમનો અને ઉત્તર ધ્રુવ બણી પ્રકાશતાં મોટા મોટા પ્રકાશ નજરે પડે છે તે પ્રકાશના ચમત્કારનો પરસ્પર સંબંધ છે એ વિષે હવે શક રહયોજ નથી. ત્યારે સૂર્યના ડાઘાનો અને ઉત્તર અરૂણોદયનાં ચમત્કારો સાથે સંબંધ છે, એ સ્પષ્ટ જણાઇ આવેછે. ઇ. સ. ૧૮૫૯ માં સૂર્ય ઉપર ઘણા ડાઘા નજરે પડયા હતા, અને તેજ વખતે પૃથ્વી ઉપરના લોહચુંબકના ચમત્કારો અને ઉત્તર અરૂણોદયના ચમત્કાર હમેશાં કરતાં બેહદ જોવામાં આવ્યા હતા. વળી આ સૂર્યપરના ડાઘા કોઈ વર્ષે થોડા જણાય છે, અને તે ધીમે ધીમે જેમ વધે છે તેમ ઘટે છે. આ મુજબ સુમારે ૧૧ વર્ષમાં ડાઘાનો એક ફેરો પુરો થતો જણાય છે. એમ હમેશાં નિયમિત કેમ બને છે અને એમની શું અસર થાય છે તે હજી ખાતરીપૂર્વક જણાયું નથી. પણ આ ડાઘાનો અને પૃથ્વી ઉપર પડતા દુકાળોનો કાંઇક પરસ્પર સંબંધ છે એવું વિદ્વાનોનું મત છે.

* ઉત્તર ધ્રુવ તરફ કદી કદી પ્રકારાના મોટા મોટા ડાઘા જણાયા છે, તે વખતે અરૂણોદય જેવો પ્રકાશ પડે છે. આથી એને ઉત્તર અરૂણોદય નામ આપેલું છે. આ ચમત્કારને ઇંગ્રેજીમાં 'અરોરાબોરિયેલીસ' કહે છે.

* *

સૂર્યની બાજુમાં કાંઇક અજબજેવો દેખાવ નજરે પડેછે. આ પદાર્થનો પ્રકાશ સૂર્યના પ્રકાશ કરતાં સેહેજ ઝાંખો છે. આ જે આવરણ નજરે પડે છે અને તેમાંથી લાલ અથવા ગુલાબી રંગની વિચીત્ર જવાલા નિકળે છે તેને તેજ શૃંગ (Prominences) કહે છે. અને આ આવરણને ક્રકચાં વરણ (Chromosphere) કહે છે. એમની બહાર બીજું એક આવરણ રહે છે તેને પ્રભામંડળ (Corona) કહે છે. આ આવરણો મોટી દૂરબીનથી પણ જોઇ શકાતાં નથી, સબબ

સૂર્યનાં તેજ ગોળના પ્રકાશ આગલ તેમનો પ્રકાશ ઢંકાઇ જાય છે. પણ પૃથ્વી અને સૂર્ય એમની વચ્ચે ચંદ્ર આવતાં સૂર્ય ગ્રહણ થાય છે. ત્યારે તે દુર્બિન વડે જોઇ શકાય છે તેમ ત્યારે નજરે પડે છે. આ પદાર્થ શું હશે તે હજી જણાયું નથી. સૂર્ય એ એક પ્રચંડ અગ્નિનો ગોળો છે અને તે ઉપરના તમામ પદારથો વાયુ રૂપી હોઇ તે એક સરખા બળીતા રહેછે. આ ઉપરથી આ પદારથ એટલે સૂર્ય ગોલની પ્રચંડ ભઠ્ઠીમાં બળનારા વાયુની જવાળા હશે, અને સૂર્ય ગોલનો પૃષ્ટ ભાગ છોડી આ જવાળા ઘણે દુર વેર ફેલામલી પણ જ્યોતિષીઓએ જોયલી છે. આ જવાળા સૂર્યના પૃષ્ટ ભાગ ઉપરથી કેટલાક હજાર મૈલ સુધી ફેલાય છે. એવું જણાવવામાં આવે છે. આવી એક ઉંચી જવાલા ઇ. સ. ૧૮૮૦ ના અકટોબરની ૭ મી તારીખે નજરે પડી, તેની ઉંચાઇ વધતાં વધતાં ૩૫૦૦૦૦ મૈલ સુધી ઉંચી વધી હતી અને પછી ઓછી થતી બેમાલુમ થઇ, અને ખગ્રાસ ગ્રહણના વખતે સૂર્ય ગોળ આસપાસ જે પ્રભા ફેલાય છે તે તેમજ સુરયાસ્ત પેહલાં ને સુરયાસ્ત પછી જે સંધિપ્રકાશ નજરે પડે છે તે દેખાવ પણ જોવા જોગ હોય છે. આ બન્ને ચમત્કારોનો ભેદ હજી સમજ પડયો નથી.

સ્પેક્ટ્રોસકોપ યંત્ર વડે જોતાં એવું જણાયું છે કે સુરય ઉપર હાઇડ્રોજન, સોડિયમ, સ્ટ્રાનિયમ મેગનેશિયમ, લોઢું, જસત શિસું ત્રાંબુ વગેરે પૃથ્વી ઉપર જડતા પદાથ ઘણા છે. તેમજ પૃથ્વી ઉપર પણ નથી એવા કેટલાક પદાર્થ સૂર્ય ઉપર નજરે પડે છે, પણ તમામ પદાર્થ. બેહદ ગરમીને લીધે વાયુ રૂપે છે.

સૂર્ય માલામાંના ગ્રહ વગેરે તમામ પદાર્થને ગરમી અને પ્રકાશ એ સૂર્ય તરફથી મળે છે. સૂર્ય ગોલમાંથી ગરમી અને પ્રકાશ એઓ એક-સરખા ચારે તરફ હમેશાં નિકળી જાય છે. સૂર્યમાંથી રોજીંદો નિકળનારો ગરમીનો બે અબજમો હિસ્સો (૨૦૦૦૦૦૦૦૦૦) માત્ર આપણી પૃથ્વીને મલેછે. છતાં પૃથ્વીને સૂર્ય તરફથી એક દિવસમાં જે ગરમી મળે છે તે એટલી તો છે કે પૃથ્વી આસપાસ બરફ જેવા જાડા પાણીનો ૨૬૦ યારડ ઉંડો સમુદ્ર હતે, તો તેને તે ગરમીથી અધરન આવતે. પૃથ્વીપર જેમ પદાર્થો વાયુરૂપી છે તેમ સૂર્યપર પ્રવાહી રૂપી છે. બેહદ ગરમીથી સૂર્ય ખુદ પોતે પ્રકાશમાન રહેછે.

સૂર્યથી આપણને ગરમી મલે છે તેથીજ આપણી હસ્તી છે. નહિ તો પ્રાણી દુનિયા પર નજરે પડતે નહિ. મહાસાગરનું પાણી બંધાઇ જતે અને તમામ પૃથ્વી થંડી બનતે. હાલમાં જોકે સૂર્ય અગ્નિનો ગોલો છે પણ તે ધીમે ધીમે થંડો પડતો ચાલ્યો છે. અને એ મુજબ કરોડો વર્ષ પછી તે થંડો થતાં આપણી પૃથ્વીપરની પ્રાણ હસ્તી નાશ પામશે. યા તો આપણા સૂર્યને કોઇ બીજો મહા સૂર્ય પોતા તરફ ખેંચી લેશે અને ફરવાની ફરજ પાડશે. પછી જ્યાં તેણે બાદશાહી કરેલી ત્યાં તેને ગુલામગીરીમાં સબડવું પડશે, અને પૃથ્વી તો દાસાનું દાસ બનશે. અથવા તો સૂર્યની સત્તા તુચ્છકારી તે સ્વતંત્ર બનશે પણ તેની સ્વતંત્રા ઘણા દિવશ ટકશે નહિ. ભટકતી જીંદગીમાં પૃથ્વી કોઇ બળવાન ગ્રહના પંજામાં સપડાઇ તેની આસપાસ ફરવા માંડશે.

સૂર્ય આપણને હમેશાં પૂર્વ તરફથી પશ્ચિમ ભણી જતો નજરે પડે છે પણ એ તેની ખરી ગતિ નથી, એ તો તદન ભાસમાન છે, સબબ પૃથ્વી પોતાના આંસ આસપાસ ૨૪ કલાકમાં એક વખત પશ્ચિમથી પૂર્વ ભણી ફરે છે, અને તેથી સૂર્ય પૂર્વથી પશ્ચિમ ભણી જતો જણાય છે. તે મુજબ દર સાલ રાશિચક્રમાંથી સૂર્યનો એક ફેરો પુરો થતો જણાય છે પણ સૂર્યની આ વાર્ષિક ગતિ

ખરી નથી. સબબ પૃથ્વી સૂર્ય આસપાસ ફરે છે. અને તેથી સૂર્ય રાશિચક્રમાંથી જતો આપણને જણાય છે. સૂર્યની આ બન્ને ગતિ-ખોટી, ભાસમાન, ભ્રાન્તિ મૂલક છે. એવું છે છતાં સૂર્ય તદ્દન સ્થિર છે એમ પણ નથી, તે પોતાના આંસ આસપાસ લગભગ ૨૬ દિવસમાં એક ફેરો મારે છે. એ સુર્યની ખરી ગતિ છે. એ ઉપરાંત સૂર્ય પોતાના ગ્રહો વગેરે પરિવાર સાથે હરક્યુલિસ નામે તારા ભણી દર વર્ષે ૪૦ થી ૫૦ કરોડ મૈલની ગતિથી જતો જણ્યો છે. ત્યારે પોતાના આસપાસ ફરવાની એક ગતિ અને હરક્યુલિસ ભણી જવાની એક ગતિ એમ બે ખરી ગતિ સુર્યની છે.

સૂર્ય તમામ અસ્તિત્વનું સાધનછે એમ આપણે ઉપર જોયું છે, સુર્યની ગરમીને લીધે સમુદ્ર-માંના પાણીની વરાળ બની તેના વાતાવરણમાં વાદળાં બને છે અને તેથી વર્સાદ વર્સે છે. આ પૃથ્વીપર જે કાંઇ બને છે તે તમામ સૂર્યની ગરર્મીને પ્રતાપે છે. આપણી પૃથ્વીને ફેરવાની ફરજ પાડનાર અને અત્રે ભૂતલપર વનસ્પતિ તથા પ્રાણી એમના જીવનનું ક્રમ શરૂ કરવા અને તે એકસરખું હમેશગી સુધી ચાલુ રાખવા ખુદ કારણ ગરમી છે.

આ પૃથ્વીપર અસંખ્ય ફેરફાર જે શકિતથી થાય છે, તે શકિતનો ઉગમ સુર્યની ગર્મીમાં-થી છે, સુર્યથી મળતી ગરમીની શકિત વડેજ પાણીના ધોધ પડે છે, બરફના ચોસલા ધસી પડે છે, મેઘ ગર્જના અને વિજળીના ચમકારા એ સુર્યની ગર્મીનુંજ રૂપાંતર છે. સૂર્યથી પૃથ્વીને ગરમી નહિ મળતે તો પાણી અને હવાના વટીક ખડકો બની જતે. પવનના સો-સવાટ, નદીની ગતિ, ફળોનું પાકવું, સુર્યની ગરમીપર છે, આપણા ખોરાકની પેદાયશ, સરોદનો ધ્વની, રમણીય પદાર્થ, બધું સુર્યની ગર્મીને લીધે હસ્તી પામ્યું છે.

સુર્યમુખી માછલું—આ માછલું કોઇવાર ઈંગલાંડને કિનારેથી પકડાય છે. આ માછ-લાનો પાછલો ભાગ કપાઇ ગયો હોય તેના જેવું એ દેખાય છે. એનો આકાર લગભગ ગોળ, અને પૃષ્ટ ચળકતું હોવાથી એને એ નામ આપ્યું છે. આ માછલું મોટું છે અને એની પાંખ નરમ હોય છે. એને ઈંગ્રેજીમાં સન ફિશ કહે છે.

સુરગાણા—મુંબઇ ઇલાકામાં એક સંસ્થાન ક્ષેત્રફળ ૩૬૦ ચૌરસ મૈલછે. વસ્તી ૧૨૩૯૮ ની છે. ભાષા મરાઠી બોલાય છે, પાક-નાગલી, ગુંદર, મધ, લાખ, સાગ, શીસમ ખેર વગેરેનો છે.

સુરંગી—એનું ઝાડ ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચુ વધે છે, એના ઝાડ કાનડા તથા કોકણમાં ઘણા છે, કોકણમાં સુરંગીને 'ગોડી ઉંડણ' કહેછે, એનું બીજું નામ 'પુન્નાગ,' પણ છે. એના ફુલોનો બહાર માઘ ફાલ્ગુનમાં આવે છે. તેની સુંગંધી સારી આવે છે. ઝાડ રોપ્યા પછી પાંચ છ વર્ષે ફુલો આવવા માંડે છે. એના સુકાયલા ફુલોના સફેદ રંગ બને છે. આ ફુલને 'લાલ નાગ કેશર' કહે છે. એના રંગથી રેસમ રંગાય છે. વળી એનું ઉત્તમ અત્તર બને છે. એના ફળો નાહના બચ્ચાં ખાય છે. એનું લાકડું ઇમારતમાં ઉપયોગી છે, ને તેનાં પાટીયાં સારાં બને છે.

એના ફળ માહેલા બીયાં રોપવાથી જેમ તે ઉગે છે તેમ તેની ડાંખળી વાવવાથી પણ ઉગી શકે છે. એનું ઝાડ મોટું થાય ત્યાં સુધી ચાર દીવસે પાણી પાવું પડે છે. ને પછી આઠ દસ દિવસે આપે છે.

સુરજમુખી ફુલ—આ સુંદર ફુલવાળું ઝાડ જો કે પમરતા ફુલનાં ઝાડ જેવું સુંદર નથી છતાં તેની પીળી ઝલકતી કળીઓ અને તેના દમા-મદાર મોટો આકાર ઘણો સરસ લાગે છે. અને હિંદુસ્તાનમાં વસ્તી પ્રજાનો એક મોટો ભાગ સુર્યની પુજા કરે છે તેમ આ ફુલ પણ સુરજની ચાલુ પુજા કરવા માટે જાણીતું છે. કારણ કે જે બાજુ સુરજ ફરે છે તે બાજુ આ ફુલ પણ ફરે છે, એટલુંજ નહિ પણ

સુરજના ઉગવા સાથે તે ખીલે છે અને સુરજના અસ્ત પામવા સાથે તે કરમાઇ જાયછે.

સુરજમુખીફુલ દુનિયાના કોઇ પણ ભાગમાં ઉગી શકે છે અને એ ફુલમાંથી ઘણા ઉપયેાગેા થઇ શકે છે, છતાં જે દેશમાં એ પુજાય છે તેજ દેશમાં તે જોઇએ એટલા મેાટા જથામાં ઉઘાડવામાં આવતાં નથી.

અમેરીકામાં જેઓ મધમાખેા પાળી મધપુડામાંથી મધ કાઢવાને ઉદ્યેાગ કરે છે તેઓ આ ફુલને બહુ કીમતી ગણે છે; કારણ કે ફુલની ઉપર મધમાખેા ઘણી સારી રીતે ઉછરી શકે છે અને મેાટા જથામાં મધ અને મીણુ મળી શકે છે.

જે જગ્યા ઉજડ અને વેરાન હેાય ત્યાં જો સુરજમુખી ફુલેાની ખેતી કીધી હેાય તેા જમીન ફળદ્રુપ અને કસવાળી બનેછે એટલુંજ નહિ પણ તે જગ્યાની આસપાસથી ખરાબ હવા અને અસુખાકારી અને ખસુસ કરીને મેલેરીયા તાવ નાબુદ થાય છે. એના સંબંધમાં એક અમેરિકન દાખલેા મલે છે. તે એ કે:—મીસીસીપી નદીની ખીણેા નજદીકની જગા વરસેા સુધી ઘણી અસુખાકારીભરી હતી, અને દક્ષિણમાં કમળાના તાવનેા જે રેાગ હમેશા ચાલુ રહેતેા હતેા તે આ અસુખાકારીને આભારી હતેા. દરેક માણસને તાવ આવતી હતી અને તેથી તેઓ હમેશાં કવિનીન લેવા લાગ્યા અને લેાકેાના પિળા ચેહેરા તુરતજ જણાઇ આવતા હતા. મીસીસીપી નદીમાં ચેાકસ મેાસમે રેલ આવે છે અને તે રેલ સાથે ચેાકસ જાતની માટી ઘસડાઇને કિનારા ઉપર જમાવ થાય છે, અને જેવી એ માટી ભેગી થાય છે કે દરેક જણ તાવથી પડકાઇ પડતા. છેવટે કાયદાની મદદ વડે સુરજમુખી ફુલની ખેતી ફરજીયાત કરવાનેા હુકમ કાઢવામાં આવ્યેા અને તેનું પરિણામ એ આવ્યું કે તાવ હળવે હળવે નાબુદ થયેા અને હવે તેની બીલકુલ હસ્તી રહી નથી.

રશિયા તથા મેક્ષીકેામાં એના છેાડની ખાસ ખેતી કરવામાં આવે છે.

એક એકર જમીનમાં જો પાંચ રતલ એના બીયાં રેાપ્યાં હેાય તેા તે ચાર માસમાં ૧૮ હંદરવેટ બીયા નિકળે છે. આ ૧૮ હંદરવેટ બીયામાંથી ૩૦૦ રતલ તેલ નિકળી શકે છે. રશિયામાં આ બીયાં ખેડુતેા ૪ થી ૭ શિલીંગે રતલ વેચે છે અને ૭૦ બુશલ બીયામાંથી ૫૦ ગેલન તેલ નિકળે છે.

તેલ નિકળવા પછી જે ખેાળ રહે છે તે મેંઢા, બકરાં, ગાય, ઘેાડા, અને કબુતરને ખવડાવવામાં આવે છે તેમજ તેલ કાઢયા પછીનેા બીયાનેા કુચેા મરઘાને ખવડાવે છે. આથી મરઘીને ઇંડા મુકવાની શકિત વધે છે.

સુરજમુખી તેલ સાલીડ યા બદામના તેલ કરતાં ઉત્તમ હેાય છે. હિંદમાં આ તેલ ઘી તરીકે વપરાય છે. આ તેલ બાળવાથી તેની રેાશની સારી દીપે છે. ચિત્રકળામાં વાપરવામાં આવતા રંગમા જો તે વાપર્યું હેાય તેા લાલ અને બલુ રંગ ઘણા સરસ દીપેછે. આ તેલમાં નર્માસ વિશેષ હેાવાથી ઉંચી જાતના સાબુ એમાંથીજ બને છે. તેમજ મીણબતી પણ ઉત્તમ બનેછે. ચરબીને જગે યંત્રકામમાં એના તેલનેા ઉપયેાગ કરે છે. એના ફુલમાંથી પાકેા રંગ બને છે અને તેના રેાપાના દરેક ભાગનેા ઉપયેાગ થઇ શકે છે. રેાપાના લીલાં પાંદડાં ઢેારેાને ખવડાવવામાં આવે છે. રેાપાના થડમાંથી રેસમ જેવેા નરમ સાખેા નીકળે છે, જે કાગળ બનાવવામાં વપરાય છે. વળી. રેાપાનેા ગર શાસ્ત્ર વૈદકના ઉપયેાગમાં લે છે.

સુરણ—આ કંદ હિંદુસ્તાનમાં ઘણા પ્રાંતેામાં થાય છે. મલબારમાં તેનેા ખાસ પાક કરવામાં આવે છે. મુંબઇ અને વસઇની આસપાસ તથા ગુજરાતમાં એનેા મેાટેા પાક થાય છે. પ્રથમ એને એક ફણગેા ફુટે છે તે લગભગ હાથ દેાઢ હાથ વધતાં તેના ત્રણ ફાંટા ફુટે છે. આ ફાંટાના એકમેકને

ચોટેલા એવા લંબોચા પાંદડા ફુટે છે. એના દાંડા પર નક્ષી હોય છે, આથી તે એકાદ કીડા જેવો દેખાય છે.

સુરણની બે જાત છે. એક મીઠી ને બીજી વવળતી જાતને કડવી પણ કહે છે. ગુજરાતમાં તેને ગાંડુ કહે છે. વવળતા સુરણના ફણગાં સેહેજ રતાસ ઉપર હોય છે અને તેના ફણગાની નાહની નાહની શાખા હોય છે. કોઇ કોઇ વેળા સફેદ હોય છે, મીઠાના ફણગા સફેદ હોય છે. વવળતા સુરણને છોલતાં તે માહેથી રાતો નિકળે છે.

સુરણની તરકારી સારી બને છે. એ પપેટા પ્રમાણે લાંબો વખત ટકી શકતા નથી. ગમે ત્યાં તેને મોકલી શકાય છે, અને તેનો ઉપયોગ ગમે ત્યારે કરી શકાયછે.

સુરણ ઉષ્ણ ને પૈષ્ટિક છે.

ગુજરાતમાં ગોરાડુ જમીનમાં સુરણ થાય છે, સુરણની ચાકાની બાજુ ઉપરની ગાંઠ રોપવા માટે કાઢી લીયે છે, અને આષાઢથી શ્રાવણ સુધી જમીનમાં દાટે છે, અને વર્સાદ નહિ હોય તો પાણી સીપે છે. સુરણની ગાંઠને એક અઠવાડીયા પછી ફણગો ફુટે છે, અને તેની આસપાસ સણ વાવે છે. સણ કાઢતાં તેના ખરેલા પાંદડાંનું ખાતર આપો આપ મળી સુરણ જોરદાર થાય છે.

સુરત જીલ્લો.—મુંબઇ ઇલાકામાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે ભરૂચ જીલ્લો ને ગાયકવાડનું રાજ્ય; પૂર્વે ગાયકવાડી, રાજપીપળા, વાંસદા અને ધરમપુર સંસ્થાન; દક્ષિણે ઠાણા જીલ્લો, અને દમણ; પશ્ચિમે અરબી સમુદ્ર, ક્ષેત્રફળ ૧૬૫૩ ચૈા. મૈલ છે, તેમાં ગામો ૮૫૩ છે, ભાષા ગુજરાતી બોલાય છે, લોક વસ્તી ૪૯૯૮૯ની છે, ભુતલ દેખાવ;—તાપિકિનારાની જમીન કાળી, પાણી બેહદ, લોક ઉદ્યોગી તૈથી ખેતી સારી હાલતમાં છે, સમુદ્ર કાંઠે નાહના નાહના પર્વતો છે. શિવાય ત્યાં સમુદ્રની ભરતીથી પાણી જમીનપર પસરે છે.

તેથી ખેતીને નુકસાની પોહચે છે. નદી તાપી ને કીમ, પર્વત પારિનેરા છે. ખેતી રબ્બી ને ખરીપ એવા બે હિંગામની ચાલે છે. ઉત્પન્ન, ચોખા જુવાર, કપાસ, નાગલી, બાજરી, શેરડી, તંબાકુ, કઠોળ; અને તંતૂ વનસ્પતિ, આયાત માલ તંબાકુ, લોઢું, ગુલી, વિલાતી કાપડની ચાલુ છે. નિકાશ ધાન્ય કઠોળ મોહડાનાં ફળ, ઇમારતી લાકડાં ને ગોળ તથા ધીનો ચાલે છે. કપાસ તથા કાપડની મીલો છે. મુખ્ય શેહેરો સુરત, વલસાડ ને રાંદેર છે. જળ માર્ગ ૨૦ મૈલ, સડક ૩૨૫ મૈલ ને રેલ્વે ૭૩ા મૈલ છે.

સુરત શેહેર સતરમી સદી આગમજ ભારે અગત્ય ધરાવનારૂં શેહેર હતું. આ શેહેરમાં મુખ્ય દેખાવડો તેનો કિલ્લો છે. આ કિલ્લો ૧૫૪૦થી ૧૫૪૬ સુધીમાં એક તુર્ક સિપાહે બાંધ્યો હતો જેને મહમદ બેગડાએ (૧૪૫૯થી ૧૫૧૧) ખુદાવંદખાન એ નામ આપી અમીરપદ બખસ્યું હતું. ૧૫૭૩માં બાદશાહ અકબરે સુરત શેહેર લીધું હતું ત્યારથી ૧૭૫૧ સુધી આ કિલ્લો દરબાર તરફથી નેમાતા કિલ્લેદારના હસ્તક રહયો હતો. તે વખતે મોગલ કાફલાના વડા સરદાર સીધીએ તેને પોતાના કબજામાં આણ્યો, પણ ૧૭૫૯માં તેને શેહેરના સાથે ઈંગ્રેજોએ પોતાના તાબામાં લઇ લીધો. સુરતની કિલ્લેદારીનો વહીવટ દિલ્લીથી સ્વતંત્ર જેવો હતો, પણ ઈંગ્રેજોએ મોગલોની નામની તાબેદારી માની.કિલ્લાપર બે વાવટા ઉડતા કરયા હતા, દક્ષિણ પશ્ચિમ બુરજપરથી ઈંગ્રેજનો ને દક્ષિણ પૂર્વ બુરજ ઉપરથી મોગલનો. એ મુજબ ૧૮૪૨ સુધી ચાલ્યું પણ તે વર્ષમાં સુરતનો છેલ્લો નવાબ મરી જવાથી ઈંગ્રેજોએ પોતાનો કાફલો તાપીમાંથી ખસેડયો ને મોગલનો વાવટો કાઢી નાખ્યો, ૧૮૬૨ સુધી અંત્રેના કિલ્લામાં યૂરોપીયન તથા દેશી લશકરી સીપાઈઓની એક તુકડી રહેતી,. તે વર્ષમાં ત્યાંથી લશકર ખસેડી નાખી ખાલી પડેલી ઓરડી-

ઓમાં રેવિન્યુ તથા પોલીસખાતાની આફીસો આણવામાં આવી.

આ શેહેરના કોટના માહેલા ભાગને ૧૪ ભાગમાં યાને ચૈાદ ચકલામાં વેંહેચેલોછે, તેમાં મુખ્ય ચકલા મુલ્લા ચકલો, રાણી તલાવ, માછલીપીઠ; કોઠાં પીઠ, રહિયા સોનીનો ચકલો, ભાગો તલાવ, ગોપીપરં, વાડીફળીયો, ખપાટીઓ ચકલો, સંઘાડિયાવાડ, બડેખાનનો ચકલો, આસર બેગનો ચકલો, તેમજ સંખ્યાબંધ પરાં આ શેહેરમાં વસાયલાં છે.

આ શેહેર અઢારમી સદીમાં જાહોજલાલીની છેક ટોંચે પોંહચ્યું હતું પણ ઓગણીસમી સદીમાં મુંબઇ બંદર ખુલવાથી આ શેહેરની વસ્તી ઓછી થતાં ધંધો પડી ભાગો હતો. આ શેહેરની વસ્તીમાં કેવો મોટો ઘટાડો એક સદી દરમ્યાન થયો તે નીચલા વસ્તીના કોઠાપરથી જણાશે.

ઇ. સ. ૧૭૯૫ માં વસ્તી ૮,૦૦,૦૦૦ ની
ઇ. સ. ૧૭૯૮ માં વસ્તી ૬,૦૦,૦૦૦ ની
ઇ. સ. ૧૮૧૫ માં વસ્તી ૧,૫૭ ૧૯૫ ની
ઇ. સ. ૧૮૨૫ માં વસ્તી ૧,૨૪, ૦૦૦ ની
ઇ. સ. ૧૮૪૭ માં વસ્તી ૮૦,૦૦૦ ની
ઇ. સ. ૧૮૫૧ માં વસ્તી ૮૯૫૦૫ ની
ઇ. સ. ૧૮૭૨ માં વસ્તી ૧૦૭૧૪૯ ની

સુરત શેહેરની કુલ હાકમી ૧૮૦૦ના સાલથી બ્રીટીશોને હાથ આવી. પણ આ શેહેરમાં ઇંગ્રેજોએ છેક ઇ૦ સ૦ ૧૬૦૮—૧૬૧૨ માં કોઠી સ્થાપી હતી. અને ૧૬૮૨ વેરમાં બીજી આઠ કોઠીઓ સ્થાપી હતી. અને ૧૬૮૪માં ત્યાં મુખ્ય બ્રીટીશ થાણું સ્થાપન થયું. પણ ૧૬૮૮થી ઇંગ્રેજોએ સુરતના બારાને બદલે મુંબઇના બારામાં માલ ઉતારવા માડતાં અત્રે સુરતના વૈપારને ધોકો પુગો અને ૧૮૧૬માં નવો પટો મળવાથી સુરતમાં ફરી વેપાર ચાલુ કીધો હતો. પણ સુરતનો સુબો શેરાબખાન તેમની શામે થઇ દુખ દેતો તેથી ઇંગ્રેજોએ તેગબખ્ત સાથે મળી જઇ શેરાબખાનને કાઢી મુકયો. આ વખતથી તે ૧૮૫૯ વેર સુરતના નવાબોમાં માહેામાહેની લઢાઇ ચાલી તેમાં સામેલ રહી ઈંગ્રેજો રાજકારોબારમાં ભાગ લેવા લાગા. એ અરસામાં સુરતની ઉપજના ત્રણ હિસ્સા પડતાં —૪ા લાખ નવાબના, ૧ા લાખ મરાઠાને ને ૨ા લાખ ઈંગ્રેજોના. પણ ૧૮૦૦થી બ્રીટીશોની સત્તા સર્વોપરી સ્થાપન થઇ હતી.

સુરદાસ— એ અક્રૂરના અંશથી જન્મેલો જાતે બ્રાહ્મણ હતો. એનો જન્મ ૧૪૫૦ માં થયો હતો. પણ એ જન્મથી આંધલો હતો. આથી તેણે પોતાની તમામ જીંદગી ઇશ્વર ભક્તિમાં ગુજારી. એ મથુરા અથવા વૃંદાવન માં રહેતો હતો. એણે તહરેવાર કવિતાઓ રચી સુરસાગર નામે ગ્રંથ લખ્યો હતો.

એવી કથા છે કે એણે સવા લાખ પદ લખવાનો સંકલ્પ કરતાં પુશકળ પદો લખ્યાં ત્યારે દેવતાઓએ પ્રસન્ન થઇ તેને આંખ આપી. પણ એણે દુનીઆઇ માયા જોવાની ઇચ્છા નહિ કરવાથી ફરી અંધ બન્યો.

એ મરણ પામ્યો ત્યારે પુશકળ કવિતા બાકી લખવાની રહી હતી. આથી દેવતાઓએ તે લખી પુરી કીધી. એની કવિતા નીચે સુરદાસ નામ છે તે એની રચેલી કવિતા છે ને જેની નીચે સુરદાસમદનમોહન નામ છે તે કવિતા દેવતાઓએ લખી હતી. કાશીની ઉતરે શીવપુરમાં એની સમાધી હાલમાં પણ નજરે પડે છે.

સુરપરદા— આ રાગણીની જાતિ સંપુર્ણ સર્વસ્વર શુધ્ધ છે. આરોહમાં ઋષભ વર્જ્ય છે, ગાંધાર આલ્ય છે.

સુરબંદ— આ ઝાડ સુમારે હાથ દોઢ હાથ ઉંચા વધે છે. લીલી જમીનમાં આ ઝાડ પુશકળ ઉગે છે. એના પાંદડા શેવતીના પાના જેવા પરંતુ તે કરતા નાહના અને પોહળાં હેાય છે. એ પાનાને પુશકળ ખાંચા હોય છે. આ ઝાડપર કોથિંમીરના ઝાડ જેવા ફુલોના

ગુછા આવે છે. એનો રંગ ગુલાબી હોય છે. એના ફુલો કડવાં હોય છે. આ ઝાડ કિરમાડવી અજમાની જાતિનું છે, એનાં ફુલોનો ઉપયોગ કિરમાણી અજમાની પેઠે થાય છે.

સુરમા— એને સંસ્કૃતમાં અંજન કહે છે. આ જાતના બે વૃક્ષ કોકણમાં જાણીતા છે. તેમાંનું એક ઝાડ મહાડના રસ્તાપર મહાબળેશ્વર જતાં મળેછે. એ ૩૦૦૦ ફીટ ની ઉંચાઇ પર વધે છે. તે સાધારણ રીતે ૧૦ થી ૨૦ ફીટ ઉંચાઇનું હોય છે. તેની ડાંખળીપર જાંબુડા રંગના ફુલો આવે છે. એના પાંદડામાંથી પિળો રંગ નિકળે છે. બીજું વૃક્ષ માલે ગામના રસ્તાથી ધુગીયા જતાં જે લલીંગપાસ મળે છે તેપર અને રાજણ ઘાટપર તથા કાવિરી નદી કાંઠે છે. તેમજ નીલગિરિપર, માયસોર પ્રાંતમાં અને દક્ષિણ કાનાડ જંગલમાં ઉગે છે. આ વૃક્ષ અપ્રસિદ્ધ છે છતાં ઘણો ઉપયોગી છે. એના થડમાં જંગલી લોકો કોહાડીથી ઘાવ પાડી તેમાંથી ઝરતા તેલ જેવા રસને ઝીલે છે. આ તેલ ગર્જન તથા કોપેબા નામે અમેરિકન તેલ જેવું છે. એનું પરિક્ષણ ડા. હેનબરીએ ૧૮૬૫ માં કીધું હતું. આ રસ જાડા રોગાન જેવું હોય છે, અને એક વાસણમાં શેર સવાશેર હોય તો તે ઉપરથી કાળું જણાય છે. પણ સફેદ તથા કાચની નળીમાં નાખી જોતાં તે પિળા રંગનું જણાય છે. આ તેલ ગરમીથી પતલું યા જાડું થતું નથી. એને પાણી સાથે ગરમ કરતાં એમાંથી એક સુગંધિત તેલ કાઢી શકાય છે. તેલનો નીચે રહેતો થરો ખાટો રહે છે. તે રાળની જાતનો છે. આ તેલનો ઉપયોગ પરમા પર કરે છે. ને તે કોપેબા જેટલુંજ ગુણીયલ છે.

સુરસન— અથવા ' સાહુરસન, એને કદી કદી આરબીસન પણ કહે છે. ઇ. સ. ૧૩૪૪, હિજરી સને ૭૪૫ મે વર્ષે સુરસન શરૂ થયો. અને પ્રથમ હિજરી સનેનો અંક ૭૪૫ તેને લગાડયો. ફસલી સન દક્ષિણમાં સુરસન પછી ૨૯૨ વર્ષે, હિજરી સન ૧૦૪૫ મે વર્ષે શરૂ થયો, ત્યારે સુરસન ૧૦૩૭ હતો. આથી સુરસન અને દક્ષિણ ફસલી એમાં ૯ નો અંતર છે. મરાઠાની કારકીર્દિમાં સુરસન ઘણો પ્રચારમાં હતો. એ મુંબઇ ઇલાકામાં ફસલી સનથી નવ વર્ષ નાહનો છે. પણ બીજી બધી વાતે એકજ છે. એના વર્ષનો આરંભ સૂર્ય નક્ષત્રે જાય છે ત્યારે થાય છે. એટલે એનું વર્ષ સૈાર છે. પણ એના મહિના મોહરમ વગેરે ચાંદ છે. સુરસનના વર્ષમાં ૫૨૧—૨૨ મેળવતાં શકો નિકળે છે ને ૫૯૯—૬૦૦ મેળવતાં ઇસવી સન નિકળે છે.

બંગાલી, વિલાયતી અને અમલીસનો ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ઘણા પ્રચારમાં છે. અને ઉત્તર ભણીનું ફસલી, દક્ષિણ ફસલી અને સુરસન એ હિજરીનાં વિશેષ પ્રકાર છે.

સુરા—સમુદ્રમથન કાળે નિકળેલી દેવતા. એ દારૂની દેવતા છે. સુરએ એને અમૃત એવી બુદ્ધિથી સ્પર્શ કરવાથી એનું નામ સુરા પડયું છે.

સુરાષ્ટ્ર—હાલમાં જે પ્રાંતને ગુજરાતને નામે આપણે ઓળખીએ છિયે તેની દક્ષિણ ભણીનો અર્ધો ઉપરાંત ભાગ અગાઉં સુરાટ એ નામે જાણીતો હતો. સાતમી સદીમાં સુરાષ્ટ એનુંજ રૂપાંતર કરી આ પ્રાંતને 'સુરથ' એમ કેહેતા હતા, અને સુરથનું બીજું રૂપ હાલનું સુરત બની પ્રાચીન સૈારાષ્ટના ૧૦ મા ભાગને એ નામ આપેછે (હાલનું સુરત શેહેર.)

હુએનથસાંગ આ સુરાષ્ટને સુરથી એ નામ આપે છે. અને ગ્રીક ભાષામાં ટૉલમી 'સુરાષટનીઃ એમ લખે છે. ૭ મી સદીમાં સુરાષટ એનુંજ સુરથ એવું રૂપ થયું હતું, એમ ઉપર જણાવ્યું છે. છતાં સુરાષ્ટ આ નામ પ્રચારમાં હતું, કારણ વડોદરામાં ઇ. સ. ૮૧૨માં કેટલાક તામ્રપટો જણાયા હતા, તે ઉપરથી આઠમી સદીમાં આ પ્રાંત સુરાષ્ટ એ નામે જાણીતો હતો એમ જણાવે છે.

ઇ. સ. ૭૭૦માં સુરાષટના ઈંદ્ર રાજાએ ગુરજાર રાજાને જીત્યા એવું વર્ણન છે. આ ઉપરથી ગુજર અને સુરાષટ એ બન્ને ભાગ હ્યુએન એની પછી કેટલોક કાળ કાયમ હતા એમ જણાય છે.

મહાભારતમાં આ દેશનું વર્ણન મળે છે. સહદેવે દિગવિજયના સમયે આ દેશ જીત્યો હતો, એવુંજ વર્ણન મળે છે. (ભારત સભાપર્વ ૩૧૦. ૩૧,) તેમજ ત્યાંના રેહેનારા લોકો સૂકર, જાતના હતા એમ ભારત ઉપરથી જણાય છે.

(ભારત કર્ણ પર્વ—અ૦ ૩૫).

હ્યુએનસંગ લખે છે કે સુરાષટનું રાજ્ય વલ્લભીના તાબામાં હતું. એની રાજધાની વલ્લભીની પશ્ચિમે ૮૩ મૈલપર હતી, તે ઉજ્જન પર્વત નજદીક હતી, જુનાગઢ નજદીક ગિરનાર નામે ટેકરી છે તેનું એ બીજું નામ હશે.

ઉજ્જન આ નામ ગિરનારમાંનો રૂદ્રદામ અને સ્કંધગુપ્ત એમના કોતરેલા લેખોમાં છે, આ ઉપરથી વલ્લભીની પશ્ચિમે ૮૭ મૈલપરનું જુનાગઢ એ સુરાષટ દેશની રાજધાની હશે. હ્યુએનસંગે ટેકરીનું વર્ણન કર્યું છે તે હાલની ટેકરી સાથે મળે છે.

'સુરાટ' આ નામ હાલમાં પણ પ્રાંતમાં ચાલુ છે. પણ તે થોડા પ્રદેશને લાગુ પડે છે. તે પ્રદેશ ગુજરાતના ૧૦૦ ભાગમાંનો એક છે. અકબરના સમયમાં આ ભાગ દ્વિપકલ્પના દક્ષિણ ભાગને લાગુ પડયો હતો. 'ટેકરી' નામે મુસાફરે આ નામ લખેલું છે. તેણે જહાંગીરની દરબારમાં મળેલી ખબર ઉપરથી લખેલું છે. તે લખે છે કે સોરટની રાજધાની જુનાગઢ છે, હ્યુએન્ લખે છે કે આ પ્રાંતનો ઘેરાવો ૬૬૭ મૈલપર હતો, અને તે પ્રાંત 'મોહી'ની પશ્ચિમ કાંઠાવેર ફેલાયલો હતો. આ નદી હાલની 'મહી' હશે એવું બહુ મત છે. આ ઉપરથી આ નામ નીચે વલ્લભી સુદ્ધાં તમામ દ્વિપકલ્પ સમાઇ જાય છે. વલ્લભીનું મહત્વ હતું છતાં જુનું નામ ૬૪૦ વર્ષ સુધી પાછળ પડયું નહોતું.

સુરીકેત— આ પ્રાણી કેપ ઑફ ગુડહોપ અને જાવાના ટાપુમાં જોવામાં આવે છે. એને કેપનાં પેનાન્તો 'મીર—ઉંદરો' કહે છે. એ માસપર જીવે છે, અને ઉંદરો તથા ઝીણા પ્રાણીઓનો શેકાર કરે છે. એ હમેશાં ગતિમાં હોય છે અને તદન તટું બેસે છે. પોતાના આગલા પગો પોતાની છાતી ઉપર નાખે છે, પોતાનું માથું ઘણી સહેલાઇથી હીલવે છે, એની લંબાઇ પુછડી સાથે ૪ ફીટની હોય છે. રૂવાં તપકારીયા સફેદ રંગના મિશ્રીત હોય છે. એની પુછડી કાળા ગુચ્છાથી ભરેલી હોય છે.

સુરોખાર— આ પદાર્થ જે મુખ્ય કરી પરદેશ ખાતે હિંદથી નિકાશ કરવા માટે મેળવવામાં આવે છે તે હાલ કરતાં અગાઉ ઘણી અગત્યતા ધરાવતું હતું. કારણ કે દારૂ ગોળાની બનાવટમાં તેમજ ખોરાકી જાળવવા માટેના તેના ઉપયોગમાં હવે તે ઝાઝો નહિ આવતો હોવાથી તેમજ "નાઇત્રેટસા"ની હરીફાઇને લીધે તેનો ખપ ઓછો થાય છે, અને તેથી નિકાશ વધતી નથી.

આ પદાર્થ મુખ્ય કરી બીહારમાંથી મેળવવામાં આવે છે. જયાંથી તે સ્વચ્છ કરીને નિકાશ કરવા માટે કલકતા ખાતે મોકલવામાં આવે છે.

બંગાલ અથવા ખરૂં કહીએ તો બહાર મધેની તેની સરેરાસ ઉત્પતિ માત્ર ૨,૧૨૦૦૦ હંદરવેટ જેટલી થાય છે. કલકતામાંથી સ્વચ્છ થઇને નિકાશ થતા સુરાખારની ૧૮૯૮ થી ૧૯૦૩ સુધીમાં નિકાશના સરેસાર આંકડા ૩૭૪૬૨૯ હંદરવેટ જેટલો આવે છે.

જે માટીમાં ખાર ઘણો હોય છે એવી માટીમાંથી સોરા તૈયાર થાય છે. એને શુધ્ધ

કરવો હોય તો કાળાશવાળો સુરોખાર ગરમ પાણીમાં નાખી ગાળી નાખવો અને તે તેમજ ઘણીક વાર સુધી રાખવો એટલે તેના ગાંગડા થાય તે કાઢી લેવાં. આ ખાર દેશી વૈદો ઔષધોપચારમાં વાપરે છે.

સુલતાનપુર-વાયવ્ય તરફનાં જાણીતા પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. એની ઉતરે ફઇજાબાદ, પૂર્વે જૌનપુર, દક્ષિણે પ્રતાપગઢ, પશ્ચિમે રાયબેરેલી. ક્ષેત્રફળ ૧૭૦૧ ચૈા. મૈ. છે. વસ્તી ૧૦,૭૫,૮૫૧ ની ને તેમાં ૨૫૨૯ ગામો છે. ભાષા ઉર્દુ બોલાય છે. ઘણોખરો પ્રદેશ સપાટ, તેમાં ગોમતી કટૈ, પીલી ને ટેંઘા, અને નાધીયા નદી વહે છે. લોધાય નામનો સરોવર ૧૩ મૈલ પર ફેલાયલો છે. ખેતી મુખ્ય કરી ઘઉં, ચોખા, શેરડી, અફીણ, કઠોળ, ગુલી, કપાસ, તંબાકુની ચાલુ છે. મુખ્ય શેહેરો પરકિન્સગંજ, સકુલબાઝાર, ગોરીગંજ, બાધુળ, અલીગંજ વગેરે છે.

સુલેમાન પર્વત—અફગાનિસતાન અને પંજાબની વચ્ચે આ એક પર્વતની હાર લંબાયલી છે. આ પર્વતની સહુથી ઉંચી ટોંચ ૧૧૨૯૫ થી ૧૧૦૭૦ ફીટ ઉંચી છે. ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધી એની લંબાઇ ૩૫૦ મૈલની છે.

સુલેમાનનું તખત—તખ્તે સુલેમાન વિષે પૂર્વ તરફના મુલકોમાં સેંકડો વર્ષ થયાં અનેક વાતો ચાલતી આવી છે. કોઇ સેંકડો ટેકરીઓનાં શિખરો તથા ખાઇબરપાસ નજદીકની ટેકરીના સપાટ મથાળાંને તખ્તે સુલેમાનની બેઠક તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. અને જેમ ગૈાત્તમબુધના પગની આકૃતીઓ સેંકડો મળે છે તેમ આ તખતની જગા માટે પણ સેંકડો સ્થળો દાવો કરે છે. પણ હીંદની વાયવ્ય દિશા તરફનો ખાઇબર પાસ નજદીકનો પર્વત જે બીજા સર્વે કરતાં તખ્તે સુલેમાનની જગા હોવાને વધારે સારી રીતે દાવો કરે છે, તેની સાથે એક ઘણી રસીલી વાર્તા જોડાયલી છે, જેમાં એવું જણાવવામાં આવે છે કે હજરત સુલેમાને પોતાના તખત નજદીક દુન્યાના સર્વે પક્ષીઓ, પ્રાણીઓ અને પેટે ચાલતા જાનવરો તથા જંતુઓને ભેગા કરી તેમની પાસે ખુદાની બંદગી કરાવી હતી અને તે ખુદાના આ દુન્યા મધેના પ્રતિનિધી તરીકે હજરત સુલેમાનને તેઓએ ઘણાજ માન સહિત સ્વીકાર્યા હતા. એક એક એસલામી આ વાત ખરેખરી બનેલી માને છે, અને તે ચમત્કાર બનવાનું કારણ હઝરત સુલેમાનની વીંટી ઉપરના લીલમના પાંના ઉપર ખુદાનું જે નામ કોતરેલું હતું તેની એજમતી અસરનું જણાવે છે.

હજરત સુલેમાનનાં અખુટ ડહાપણ અને અદભુત ચમત્કારની વાતો એસલામીઓની માફક ઘણા હિંદુઓ પણ માને છે. કોરાને શરીફના ૨૭ માં સુરામાં એવું વર્ણન મલે છે. સબાની રાણી સુલેમાનને કેમ મળવા ગઇ તેનું વર્ણન આપતાં જણાવે છે કે સુલેમાનને જયારે મળવા ગઇ ત્યારે હજરત સુલેમાનના હુદહુદ નામના એક પક્ષી કાસદે તેમને ખબર આપી કે ઇજીપ્તની ડાહી અને બળવાન રાણી મળવા આવી. તે ઉપરથી સુલેમાને તેણીપોતાની દરબારમાં તેડી જે વેળા તેણીની ડહાપણની તપાસ કરવા માટે હજરત સુલેમાને પોતાની દરબારમાં ઘણીક યુકિતઓ રચી હતી. તે માહેલી એક યુકિત તેણીના બેમૂલ હુન્નરમંદ તખતની આબેહુબ બીજી નકલ બનાવવાને લગતી હતી. આ તખત હીરામાણેક અને હાથી દાંતમાં મઢી લઇ બેહદ બારીક હુન્નરમંદીથી બનાવ્યુ હતું. તેનીજ આબેહુબ નકલનું સુલેમાને પોતાની દરબારમાંનું તખત બનાવ્યું અને જયારે રાણી દરબારમાં બેહદ અજાયબીઓ અનુભવતી દાખલ થઇ ત્યારે તે ત્યાં પોતાનુંજ તખત જોઇ ઘણી અજાબ બની અને સુલેમાન બાદશાહની આવી કરામત જોઇ તેનું વડપણ કબુલી પોતે ખુદાને માનનારી બની. આ તખતે સુલેમાનનું તે પછી શું થયું તે કોઇ જાણતું નથી.

સુવર્ણ—આ કિમતી ધાતુ ઘણા પ્રાચીન કાળથી જણાયલી છે. પલિની નામે ઇતિહાસ કર્તાએ (ઇ. સ. ૭૭) પોતાના ગ્રંથમાં 'નારિયે' લોકોના દેશમાં આ ધાતુની ખાણો છે એવું લખેલું છે. 'નારિયે' આ શબ્દ 'નાયર' શબ્દ બોધક હોઇ નાયર લોકોનો પ્રદેશ એટલે મલબાર પ્રાંતમાં આ ખાણો છે, એવો ઇતિહાસકારોએ અર્થ કર્યો છે. મહા ભારત, રામાયણ વગેરે પ્રાચીન ગ્રંથોમાં આ ધાતુનું વર્ણન છે. બીજા ઇતિહાસ ઉપરથી જણાય છે કે પ્રાચીન ફીનિશીયન તથા ગ્રીક વેપારીઓએ 'પાનજીઉમના' પર્વત ઉપર એવી સુનાની ખાણો ખણવાના કારખાના સ્થાપન કર્યા હતા. 'જાબ'ની ખ્રિસ્તી પોથીમાં પણ એ લોકો વિશે બોલતી વેળા એમ સ્પષ્ટ જણાવવામાં આવેલું છે કે તેઓ પાસે "રૂપાની ખાણો" તથા સુન્નું પિગળાવવાના કારખાના વટીક હતા." થરેસના દક્ષિણ કોસ્ટા ઉપર જે ખાણો ખોદી અને ફીનિશીયન લોકો પાછળથી ત્યાંથી પોતાના મંદિરો તથા તંબુઓ ઉઠાવી ગયા તે ખાણો હીરાડોટસે પોતે નજરો નજર જોઇ હતી. વળી તેણે ફીનિશીયનોએ એક આખો ડુંગર ખોદેલો દીઠો હતો. પલિની લખે છે કે "પાનજીઉમ" પર્વત ઉપર ફીનિશીયન લોકોના કાદમસ નામના એક હુંનરમંદને સુન્નાની ખાણો જણાતા તેણે તે તરફ સુરંગો વડે પહાડો ખોદ્યા હતા. આખો એશિઆ માઇનર તથા ગ્રીસના માનવામાં ન આવે એવું અસાધારણ દ્રવ્ય ધરાવનારા જબરા તાલેવંત પાદશાહોના નામોની ટીપ પોતાના ગ્રંથમાં લખી જાય છે. વળી હોમુરની કવિતા ઉપરથી જણાય છે કે તેના જમાનામાં પણ લોકો સુન્નાના સાજથી પોતાના હથીયારો તથા ઘોડા સણગારતા હતા.

સુંન્નું અસંયુકત સ્થિતિમાં બધા દેશોમાંથી મળે છે. ચાંદી, તાંબુ, શિસું વગેરેના પથ્થરમાં સાથે મિશ્ર રહેલી ચકમકમાં (કવાર્ટસ) રજકણો રહે છે. સ્વચ્છ સુન્નાના કટકા ઝાઝા મળતા નથી. કેલિફોરનિયામાં ચકમક અને ગ્રેનાઇટના પથ્થરના ભુકામાંથી સુન્નાની રેતીના થર મળે છે. તેમજ આસ્ત્રેલિયામાં મારના પથ્થરમાં સુન્નાની રજોના જથ્થા ખનિજ હાલતમાં મળે છે. યૂરલ પર્વતમાં પુશકળ સુન્નું જડે છે. આફ્રિકામાંની ઘણી ખરી નદીની રેતીમાં, તેમજ હંગેરી ત્રાન્સીલ્વહાનિયા પિડમોંટ આ દેશની નદીમાંની રેતીમાં પણ સુન્નું મળે છે. નદીના રેહથી સુન્નું ધરાવનાર ગારના પથરાનો ભુકો બની નદીમાંથી વેહતી વેળા સુન્નાની બારી રજકણો નદીની તળેતીમાં ઠરી રહે છે. આવી રેતીને સુનેરી રેતી કહે છે. આ પ્રમાણે ઘણી ખરી મોટી નદીમાં સુવર્ણ રજ રહે છે. પણ તે પ્રમાણમાં ઓછી રેહતી હોવાથી તેને રેતીમાથી છુટું પાડતાં બેહદ મેહેનત ને મજુરી ખર્ચ થતી હોવાથી આવું સુન્નું સામું મોઘું પડે છે.

કેલિફોર્નિયા અને આસ્ત્રેલિયામાં હાલમાં પુશકલ સુન્નું મળે છે, ને ત્યાંથી તે બધે દેશાવર પોહચાડવામાં આવે છે. ત્રાન્સવૉલ તથા જોહાન્સબર્ગમાં સુન્નાની ખાણો છે. અગાઉ સ્વિડનમાં રાઇન નદીની રેતીમાંથી સ્પેન દેશમાં આસ્ટુરિયા પ્રાંતમાં, સાઇબિરિયા પ્રાંતમાં અને યૂરલ પર્વતમાંથી સુન્નું કાઢતા હતા. આફ્રિકા ખંડમાં કાકેરિયાનો કિનારો સુનેરી કિનારાને નામે જાણીતો હોઇ તેમાંની રેતીમાંથી બેહદ સુન્નું મળે છે. કેલિફોર્નીયા અને આસ્ત્રેલિયા આ બે ઠેકાણે સુન્નાની ખાણોની શોધ ૧૮૫૦ માં થવા આગમજ કેટલાક વર્ષો સુધી બ્રાઝીલ, ચિલ્લા, પીરૂ અને મેકસીકો આ દેશમાંથી સુન્નું ઘણું પ્રદેશ જતું હતું.

દુનિયામાં સુન્નુ ઉત્પન્ન કરનારા દેશોમાં મુખ્ય યૂરપ, અમેરિકા, આફ્રિકા અને આસ્ત્રેલિયા ગણાય છે. એ સર્વે મુલકોમાં આસ્ત્રેલીયા અલબત્તા સર્વોપરી પદ ધરાવે છે, યુરપમાં રશિયા સર્વેથી પેહેલું આવે છે તેમજ અમેરિકા પણ હવે આગેવાન ભાગ લેવા લાગું છે જ્યારે આફ્રિકાના દક્ષિણ તરફનો ભાગ આસ્ત્રેલિયાની તથા કૅલિફોર્નિયાની ખાણોની ઝડપથી જગ્યા લેતો જતો જોવામાં આવે છે. એશિયા ખંડમાં જોકે સુન્નુ હિંદુસ્તાન કોરિયા અને જેપાનમાંથી મળે છે પણ ઉપલા પાંચ ખંડોની સરખામણીમાં બીસાદ વગરની ઉતપ્તિ બતલાવે છે. દાખલા તરીકે ઈ. સ. ૧૮૯૨ માં હિંદુસ્તાન, કોરિયા અને જેપાનમાંથી ૨૦૮૭૫ ઔંસ સુનું રૂપીઆ ૮૯૩૦૦૦૦૦ નું ખોદી કાઢયું હતું તેમાં હિંદુસ્તાને માત્ર એક કરોડ રૂપીયાનું સુન્નુ ઉત્પન્ન કર્યું હતું.

હિંદમાં સુવર્ણની પેદાશ.—જૂદા જૂદા ખડકોમાં અને પથ્થરની ખાણોમાં સુન્નું જડેછે. નદીની રેતીમાં જે સુવર્ણ મલે છે, તે ઉગમસ્થાન ઉપરથી બીજે ઠેકાણે ખડકોમાંથી પ્રવાહ વેહેતો જતાં પ્રવાહના રેાહ સાથે તે વહી જાય છે. નીસ, કવાર્ટસ, ગ્રેનાઇટ, સેન્ડસ્ટોન વગેરે જાતિના પથ્થરમાં સુવર્ણ રજકણો મળે છે. પણ ચોકસ ઠેકાણેજ તે મળે છે. એવો તેનો નિયમ નથી. ત્રાવણકોરમાં હેલવાર પથ્થરમાં અથવા કવાર્ટસ જાતના પથ્થરમાંથી સુવર્ણ જડે છે.

મદુરા જીલ્લામાં 'પળકૂનથ' તથા વેગૈ નદીની રેતીમાંથી સુવર્ણ જડે છે. આ બન્ને ઠેકાણે રેતી ધોઇ ગરીબ લોકો સુવર્ણ ચુટતા જણાય છે. પણ તેમાં તેમને જે જોઇએ તેવો કદી લાભ થતો નથી.

સાલમ જીલ્લામાં કજામાલિયા નામે ટેકડીની તળેટીમાં પ્રવાહમાં મટોડી ધોઈ સુન્નુ કાઢવામાં આવે છે.

પંગુમપિલે પાસેના સત્તરગુળમાં ઇ. સ. ૧૮૦૨ ના સાલમાં સુન્નાની અનેક ખાણો હતી એમ મી० હેને વર્ણન આપ્યું છે. પણ હાલમાં તેની હસ્તી જણાતી નથી.

પ્લિનીના સમયમાં મલબાર તથા વાયનાડમાં સુવર્ણ મળતું હતું એવું વર્ણન મલે છે. મલબારમાં ઇ. સ. ૧૮૯૨–૯૩ માં મુંબઇ તથા બંગાલના સંયુકત કમીશન બેઠું હતું તેમાં 'નિલોઅર'ના રાજાના પ્રાંતમાં જડતા સુન્નાપર કર લેવાનું કરયું હતું. ઇ. સ. ૧૮૦૧ માં મલબાર પ્રાંતમાં સુન્નાની ખાણો હતી, અને તે એક નાયડની માળેકી તળે હતી એવું ડૉ० બુચાનન વર્ણન કરે છે. નિલ્લાંબર, વાયનાડ, કલિકતમાંના બવપૂર નદી કાંઠેનો પ્રદેશ, કોઇંબતુર, નિલગીરી અને કુંડા પર્વતની દક્ષિણે તથા પશ્ચિમે ૨૦૦૦ મૈલના પ્રદેશમાં સુન્નાની ખાણો હતી.

સુન્નાની ખાણોની શોધખોળ કરવાનું કામ લે. નિકલસનને સરકારે સોંપતા તેણે તપાસ કરી 'કુમાલ' અને 'રેમબાટ'માંની સુન્નાની ખાણો લાભકારક થશે એવો રિપોર્ટ કીધો. પણ વધુ તપાસ કરાવી સરકારે તે વિચાર માંડી વાલયો હતો આ પ્રાંતમાં કેટલાક યુરોપીયનોએ પણ જાતી તપાસ કરી કેટલીક અડચણોને લીધે વિચાર માંડી વાળયો હતો.

વાયનાડ તરફ મી. બરેસ્મિથ નામે શોધકે શોધખોળ કરી એવો અભિપ્રાય પ્રગટ કરયો હતો કે તે તરફ કાળજીપૂર્વક કરકસરે ખર્ચ કરી ખાંણો ચલાવી હોય તો નફો થયા વિના રહેશે નહિ.

માયસોર પ્રાંત. સુન્નાની ખાણો માટે પ્રાચીનકાળથી જાણીતો દેશ છે; કોલારની ગોલ્ડ ફીલ્ડ આજ રાજયમાં છે. 'મંગળ' ટાપુમાં રેતીમાંથી સુન્નું જડે છે એવું ઇ. સ. ૧૮૨૮ માં શોધ થયો, હેમગિરી પર્વતની તળેટીમાં સુન્નું શોધનારા લોકોને રોજી ચાલુ

મળે છે અને તેમને દરેકને ચાર આના મજુરી મળે છે એવું ૧૮૭૦ માં છપાયલી એક વિગત ઉપરથી જણાય છે, 'મંગળ' ટાપુમાં પાંચ તોલા વજનનું સુન્નુ જડયું એવો પણ સત્તાવાર રિપોર્ટ પ્રગટ થયલો છે.

આજ પ્રમાણે કોલારની ખાણની જાણ થઇ, મી. લેબ્હિલીને સુન્નુ શોધવાની રજા મળી, ઇ. સ. ૧૮૮૦માં કેટલીક કંપનીઓ સ્થાપન થઇ અને તેણે પથ્થરના નમુના કેટલેક ઠેકાણેથી મેળવી વેલાત મોકલ્યા. ઉર્ધમ બાળઘાટ, નંદી દુર્ગ, માયસોર વગેરે ઠેકાણે આથી સુન્નુ શોધવાનું કામ ચાલુ થયું. આજ ખાણો ઉપરથી પાછળથી ધારવાડની ખાણો હસ્તીમાં આવી. હાલમાં અનંતપુરમાં સુવર્ણ શોધનારી કંપની સ્થાપન થઇ છે.

હૈદ્રાબાદ પ્રાંતમાં ગોદાવરીને કાંઠે અને તેને મળનારી નદીઓની રેતીમાં સુન્નુ જડે છે. ગુડલુર નામે ગામડા નજીક ઇ. સ. ૧૭૯૦ માં સુવર્ણ શોધનનું કામ ચાલુ હતું એવું ડૉ૦ વાફ્ર જણાવે છે.

બંગાલમાં– ઓરિસા, મિદનાપુર, બાંકુરા અને મુખ્ય કરી ધોરા નાગપુર પ્રાંતમાં સુવર્ણ મળે છે.

ઓરિસા પ્રાંતમાં બે કાનલ, કે ઓંજહાર પાલલાહાર અને તાલચીરીનાં દેશી સસ્થાનોમાં સુવર્ણ શોધનનું કામ લાંબાં વખતનું ચાલુ છે.

બૉલ નામે સરકારી ભૂગર્ભ શાસ્ત્રવેતા લખે કે "માનભુમ, સિંગભુમ, ગંજપૂર, ઝાસપૂર અને ઉદયપૂરમાં સુન્નુ જડવાનો જોગ છે. માનભૂમ સંસ્થાનમાં પૂર્વે સિમલાથી તે બડાબઝારની બાજુમાં ઇચ્છાગડની પશ્ચિમે અને છોટા નાગપુરના પર્વતમાં સુવર્ણ જડે છે.

માનભુમ સંસ્થાનમાંના જે પર્વતો સિંગભુમ સંસ્થાનને લગતા છે, તેમાં જયાં જયાં ક્વાર્ટસ પથ્થરના થડ જડે છે ત્યાં સુન્નુ નિકળવાનો સંભવ છે. કામેરારા, કાપર ગાડી ઘાટ, (ડાલ ભુમમાંનું) લાન્ડું, આસાન્તોરિયા (ખાર સાવાન,) સોનપેઠ, પોરહટ અને સુરદામમાંનાં ધીપમાં સુન્નુ જડે છે.

લોહોરગડ પ્રાંતમાં કાંચી નદીમાં સુવર્ણ જણાય છે. તે આસપાસના ખડકામાંથી વહી આવેલું હોય છે. બ્રાહ્મણી નદી કાંઠે ઓનાઇમાં રેતી ધોઇ સુન્નુ કાઢવામાં આવેછે.

ઉદેપુર, નાગપુર, મધ્ય પ્રાંત, છત્રીસગઢ, જબલપુર વગેરે પ્રાંતમાંની નદીઓમાં સુન્નુ ખોદવાનો ઉદ્યોગ જારી છે. આથી ત્યાં સુવર્ણ મોટા જથ્થામાં મળશે એમ જણાય છે.

મુંબઈ ઇલાકામાં ધારવાડ, બેલગામ, કલાદગી, વગેરે દક્ષિણ પ્રાંતમાં અને તેજ પ્રમાણે કાઠીયાવાડ પ્રાંતમાં સુન્નુ જડવાનો, સંભવ છે.

ધારવાડ જીલ્લામાં ચીકમુલગુડ, સુરતુર, દામબલ, ધોની, ગુડુક નજદીક હાર્ટિ નદીમાં સુનું જણાયછે. બેલગામ જીલ્લામાં બિલોણુડી, બાયલહોંગુલ, મરગુર વગેરે ઠેકાણે સુન્નું જડે છે.

પંજાબમાં રાવી નદી બાદ કરતાં તમામ નદીઓમાંથી સુવર્ણ જડે છે. આ હિમાલય પર્વતમાંથી અથવા આસપાસના પર્વતમાંથી આવે છે કે કયાંથી એનો જોકે હજી પત્તો મલ્યો નથી છતાં તે ઉપરથી તેની આસપાસના ભાગમાં સુન્નુ મલી શકશે એવો તર્ક છે. અગાઉ મુસલમાનોનાં રાજ્ય અમલમાં અથવા શિખ લોકોનું રાજ્ય હતું ત્યારે સુવર્ણ શોધનારાઓપર જે કર હતો તેથી સરકારને મોટી પેદાશ થતી હતી.

વાયવ્ય પ્રાંતમાં કુમાંઉત અને ગર્વાલ પ્રાંતમાંની નદીઓમાં સુવર્ણ જડે છે.

હિંદુસ્તાનમાં સુન્નુ ઘણે ઠેકાણે જડેછે છતાં તે સૂક્ષ્મ માનથી મળતું હોવાથી સુન્નું ગાળવાના કારખાનાઓ દેશમાં ઘણા જોવામાં આવતા નથી.

માયસોર અને વાઇનાડ શિવાય બીજે કોઇ પણ ઠેકાણે સુન્નું કાઢવાનું કામ હમેશાં ચાલતું નથી. આ બે ભાગમાં માત્ર યુરપીયન લોકોની દેખરેખ તળે અને નવી રૂઢી મુજબ સુન્નું કાઢવાનું કામ ચાલુ છે.

સુન્નાનાં ગુણ—સુન્ના પર ઓપ ચઢાવતાં તે ચલકે છે. સુન્નું ભુકા રૂપે રહે છે ત્યારે તે આસમાની જાંબુડો અથવા ત્રાંબા જેવા રંગની ઝાંખનો રહે છે. શુદ્ધ સુન્નું શીસા જેવું નરમ હોઇ બધા ધાતુ કરતાં ઘણું ઘન વર્ધનનીયતા એટલી બધી છે કે તેના એટલા ઝીણા વરખ બનાવી શકાય છે કે ૨૮૦૦૦ પતલા વરખ ને એકપર એક રચતાં તેની જાડાઇ ૧ ઈંચથી પણ ઓછી થાય છે. સુન્નાની તાર પણ ઘણી ઝીણી ખેંચી શકાય છે. અરધાગુંજ સુન્નાની તાર ૩૬૪ ફીટ લાંબી કાઢી શકાય છે. આ સુતરને રોલરો વચ્ચે દાબી પિળા રંગના રેસમ આસપાસ તેને વિંટાળે છે. એનેજ ઝીક કહે છે. એને કલાબુત પણ કહે છે. હવા અથવા વા પાણીથી સુન્નું બિલકુલ બગડતું નથી. સુન્ના પર સાધારણ એસિડનું કશું વળતું નથી. તેને પિગળાવવા નાઇત્રિક અને હાઇદ્રો કલોરિક એસિડનું મિશ્રણ વાપરવું પડે છે. સુન્નાનો રસ ૧૮૫૯ ફેરન ઉષણ માન પર બને છે. આ રસ બનતી વખતે ઘણું સંકોચ પામતું હોવાથી ઓત કામમાં સુન્નું ઝાઝું ઉપયોગી નથી, ભઠીની ગરમીથી એ ઘણું ઉડી જતું નથી, પણ વિજલિક ગરમીથી, ઓકસિહાઇદોજનની બત્તીની ગરમીથી અથવા એવીજ બીજી કોઇ રીતે સુર્યની ગરમી ઉત્પન્ન કરતાં તેની ગરમીથી સુન્નું ઉડી જાય છે ગરમી અને વિજળી એમની વાહક શકિત સુન્નાને અંગે, સારી છે. ગરમીમાં અથવા ખુલ્લી યા સરદ હવામાં સુન્નાપર કાટ ચઢતો નથી. બેહદ ગરમીથી લોઢા પ્રમાણે ઠોકી સુન્નાના કટકાને એક જીવ કરી શકાય છે.

સુવર્ણની હલકી ધાતુ—સુવર્ણમાં બીજી ધાતુ મિશ્ર કરવાથી તેની સખ્ખતાઇ અને અવાજ વધે છે, પણ તેની પ્રસરણશિલતા તથા તંતુભવન યેાગ્યતા ઓછી થતી નથી. સુન્નું શુદ્ધ હાલતમાં એટલું તો નરમ છે કે તેના સિક્કા પાડવા, વાસણ બનાવવા અને ઘરેણા બનાવવા માટે તે નિરૂપયોગી હોય છે.

તેમાં બીજી ધાતુ મિશ્ર કરવાથી સખતાઇ આવે છે અને હંમેશાં ઉપયોગમાં લેવામાં વાસણ, ઘરેણા અને નાણા પાડવા ઉપયોગી થઇ પડે છે. કેટલીક ધાતુ સુન્નામાં મિશ્ર કરવાથી તે બરડ બને છે. કલ્લાઇ, જસત, કોબાલ્ટ અને નિકલ આ ધાતુ સેંકડે બે આ મુજબ જો સુન્નામાં હોય તોય તે સુન્નું તદન નાણાને ઉપયોગી નથી. શિસું, સોમલ, એનટિમની, અને બિસમથ, આ ધાતુ પણ ઓછા પ્રમાણમાં હોય તો સુન્નું તદન બરડ બને છે. પલાટિનમને સુન્નું મિશ્ર કરતાં સફેદ રંગ પકડે છે અને બરડ પણ બને છે.

સુન્નું અને ચાંદી એ ધાતુ ગમે તે પ્રમાણથી એકમેક સાથે મિશ્ર થાય છે. મિશ્ર ધાતુને લીલોપિળો રંગ ચઢે છે. પણ જો ચાંદી સેંકડે ૫૦ ભાગથી વધારે હોય તો મિશ્ર ધાતુ પર સફેદ રંગ ચઢે છે. બધામાં ઘણી ઉપયોગી એવી ત્રાંબાની સુન્નામાં ભેળ કરી બનાવેલી ધાતુ છે. એનો રંગ શુદ્ધ સુન્નાથી વધારે લાલાસપર હોઇ આ હલકી ધાતુ ઘણી સખત ને વિદ્રાવ્ય બને છે, પણ તેની તંતુભવની યેાગ્યતા અને ઘનવર્ધનિયતા બંન્તે ઓછા થાય છે. આનાંજ સુન્નાના નાણા બનાવે છે. ઈંગલંડમાં સુન્નાનાં સિક્કીમાં ૧૧ ભાગ શુધ સોનું અને ૧ ભાગ ત્રાંબુ રહે છે અગાઉ નાણા પડવાથી સુન્નામાં ચાંદી મિશ્ર કરતા હતા. ઈંગલીશ ગિનીમાં ૧૧ ભાગ

ચોખું સુન્તું, ½ ભાગ ચાંદી અને ½ ભાગ ત્રાંબુ આ મુજબ હોય છે. અમેરિકામાંના યુનાઇટેડસ્ટેટસ અને યુરપમાંના ફ્રાંસ વગેરે દેશમાંના સુન્ના નાણામાં ૧૧ ભાગ ચોખું સુન્તું ને ૧ ભાગ ત્રાંબુ મિશ્ર રહે છે. ત્રાંબાને સુન્નામાં મેલવતાં સુન્નાને લાલ રંગ આપી સુન્તું વધારે દેખાવળુ બને છે. પણ ચાંદી મિશ્ર કરતાં સફેદ રંગ ચઢે છે. સુનાર લોકો હમેશાં હલકા સ્નાનો રંગ આપવા ઓપે છે. ૧ ભાગ નિમક, ૨ ભાગ સોડા, ૧ ભાગ ફટકી અને ૪ ભાગ પાણી એમના મિશ્રણમાં સુન્તું લગભગ ૨૦ મિનિટ ઉકાળે છે. ઈંગ્રેજો પોતાના ઘરેણા થકી જે સુન્તું તૈયાર કરે છે તેમાં સેંકડે ૨૫ ભાગ ત્રાંબુ મેળવે છે. એને જ્યુએલરસ ગોલ્ડ કહે છે.

સુવર્ણ માક્ષિક—સુવર્ણ માક્ષિક તાપી નદીમાં થાય છે. એનો રંગ સુવર્ણ જેવો હોય છે. એ લગભગ સુવર્ણના ગુણોથી સમાન છે એટલા માટે સુવર્ણના અભાવે સુવર્ણ માક્ષિક તબીબો આપે છે. માક્ષિક ત્રણ પ્રકારનું છેઃ— સુવર્ણ માક્ષિક, રોપ્ય માક્ષિક અને કાંસ્ય માક્ષિક. તાપી નદીને કાંઠેનું સુવર્ણ માક્ષિક પંચ વર્ણ હોય છે, અને જે કાન્યકુબ્જ દેશમાં થાય છે તે સુવર્ણ વર્ણ હોય છે.

શુષિર—આ એક પ્રકારનું વાદ્ય જે વાદ્ય પવનના સાધનથી વજાડવામાં આવે છે. તેમને સુષિરવાદ્ય કહે છે

સુક્ષ્મદર્શકયંત્ર—આ અતિ ઉપયોગ યંત્રની શોધ સત્તરમી સદીની શરૂઆતમાં થઇ હતી. પતલા અપારદર્શક પતરાંપર પાણીનું ટીપું લઇ જોતાં તેમાંથી પદાર્થ મ્હોટો જણાય છે આ બીના ઘણા લાંબા કાળની જાણીતી હોવાથી આ યંત્રની કલ્પના અગાઉજ કેમ નહિ સુજી તે અજાયબી છે. ઇસવી સનની પેહેલી સદીમાં 'સેનેકા' એ એવું જાહેર કર્યું કે કાચના દડામાં પાણી ભરી તેમાંથી અક્ષરો જોતા તે મોટા જણાય છે. ૧૩મી સદીમાં વૃદ્ધ મનુષ્ય માટે ચસમાનો ઉપયોગ પ્રસારમાં આવ્યો. સુક્ષ્મદર્શકની શોધ કોણે કીધી એ ચોકસ નથી. સબબ એક પછી એક એવા અનેક સુધારા થઇ હાલનું સુક્ષ્મદર્શક યંત્ર પ્રસારમાં આવ્યું છે.

ઉદભિજ અને પ્રાણીજ કોટીમાં ઘણા અજબ જેવા અને તરેહ જાતીના શોધ સુક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદથી થયા છે. જે જંતું તેમના બેહદ સુક્ષ્મ યંત્રની આકારને લીધે અનદીઠ રહેલા છે, આવા કરોડો પ્રાણીઓ આ યંત્રથી વિદવાનોએ શોધી કાઢયા છે. ગમે તે પદાર્થ સુક્ષમદર્શક યંત્ર વડે જોતાં તે પદાર્થની રચનાની અજાયબી પ્રગટ થાય છે. દાખલા તરીકેઃ— બાલ, રેસમનો દોરો, માખની આંખો અથવા તેની પાંખ, મધ્રમાખના ડંખ, કરોળીયાના પંજા, બીલાડી તથા ઉંદરના બાલ, ફુળ ઉપરના તંતુ, પતંગ અથવા માછલીની પાંખ તથા કરોલીયાનું જાળું વગેરે સુક્ષ્મદર્શકયંત્ર વડે જોતાં ભારે અજાયબી ઉપજાવે છે. અનેક જાતના કપડા માહેલી ભેળસેળ આ યંત્ર વડે પ્રગટ થાય છે.

દબલ સુક્ષ્મદર્શક દવારે જોવા લીધેલી ચીજ ૧૮૦૦ ઘણી મોટી જણાય છે પણ સુક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે ૩,૬૦,૦૦૦ ઘણું મોટું જણાય છે.

મ્યુનિચ ખાતે ૮૭૫૦ ડૉલરને ખર્ચે એક સુક્ષ્મ દર્શક યંત્ર બનાવવામાં આવ્યું છે જેના ઉમદા કાચનું બળ ૧૧૦૦૦ ડાયામિટર જેટલું છે.

સેકરૈમેન્ટો—યુનાઇટેડ સ્ટેટના કેલીફોર્નીઆમાંનું શેહેર, એજ નામની નદીના ડાબા કાંઠાપર સેનફ્રાન્સિસ્કોની ૧૫૦ માઇલ છેટે છે, અત્રે બેહદ સુંદર બગીચાઓ આવેલા છે. વસ્તી ૨૧૫૦૦ ની છે.

સેકસઅલટનબર્ગ—જરમન શેહેનશાહતમાનું નાહનું 'ડચી'. એનું પાયતખત

અલ્ટનબર્ગ છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૫૦૯ ચો. માઇલ છે. વસ્તી ૧૫૦૦૩૬ ની છે.

સેક્સકોબર્ગ ગોથા—જરમન શેહેનશાહતમાનું એક રાજ્ય. આ રાજ્ય બે ભાગમાં વેહેચાયલું છે. એમાંનો નાનો ભાગ ખેતી વાડીથી ભરપુર છે, ને મોટો ભાગ જંગલથી ઘેરાયલો છે. આ રાજ્યનો કારોબાર બે પારલામેંટથી ચાલે છે. આ રાજ્યનું ક્ષેત્રળ ૮૧૬ ચો. માઇલ છે. લોક વસ્તી ૧૯૪૮૧૬ની છે, તેમાંના ૧૩૫૦૦૦ ગોન્સને તાબે ને બાકી કોબરગને તાબે છે.

સેક્સની—જરમન શેહેનશાહતનું રાજ્ય. આ રાજ્ય પ્રશીયાની દક્ષિણે શેહેનશાહત અને ઓસ્ટ્રીયનોનાં બોહીમીયા પ્રાંતની વચ્ચે છે. એની દક્ષિણે અરઝબર્ગ પરવતની હાર લંબાયલી છે. આ દેશના ઉંચા ભાગની હવા સખ્ખત ઠંડીવાલી છે. દેશનો ¼ ભાગ જંગલથી ભરપુર છે. પણ નીચ પ્રદેશ ખેતીવાડીથી ભરપુર છે. આ દેશ બકરાં અને ઢોરો ઉછેરવા માટે પ્રસિધ્ધ છે. આ દેશમાંની ખાણો છેક ૧૨મી સદીથી ખોદવામાં આવે છે. તેમજ અત્રે ઉન, રૂ અને લીનનનો ઉપ્યોગ હુન્નર વરસો થયા ચાલુ છે. આ રાજ્યની વ્યવસ્થા માટે દેશને ચાર ભાગમાં વેંહેંચેલોછે. ૧ ડરેસડન, ૨ લીપઝીક, ૩ ઝીએકયું અને ૪ બુટકાન. ૧૮૧૫માં વીયેનાનાં કોલકરાર પછી એ પ્રશીયાના રાજ્યને તાબે આયું. અત્રેના રાજ્યકરતા જોકે રોમન કેથોલિક છે છતાં પ્રજાનો મુખ્ય ભાગ પ્રોટેસ્ટંટ પંથ પાલે છે.

જરમનીમાંની લિપઝીક યુનીવ્હરસિટી આ ભાગમાં છે તે બીજા દરજ્જાની ગણાય છે એનું ક્ષેત્રફળ ૬૭૭૭ ચો. માઇલ છે. લોક વસ્તી ૨૯૮૨૮૦૫ ની છે.

સેક્સની પ્રશિયન-પ્રશિયાનો એક પ્રાંત એ પ્રશિયનોને હાથ ૧૮૧૫માં આયો. એનું પાયતખત મગદબરગ છે. સેત્રફળ ૯૭ ૨૯ચો. માઇલ છે. વસ્તી ૨૩૧૨૦૭૭ ની છે.

સેક્સપીયર વીલીયમ— આ મહાન નાટકગુરૂનો જન્મ વેારવીક શાયરના સ્ટાફ્રેરડેન અવેાનમાં ૨૩ એપ્રીલ ૧૫૬૪માં થયેા હતેા, ને મરણ સ્ટેફોર્ડમાં, ૨૩મી એપ્રાલ ૧૬૧૬માં નીપજયું હતું. એનો પીતા એક ફેરીયા તરીકેનો ધંધો કરતો હતો, ને આજ ગામમાં તે પાછળથી મેયર નેમાયો હતો. વિલ્યમ સેક્સપીયર ૭ છોકરાઓમાં સહુથી નહાનો હતો. એણે પોતાના ગામની શાળામાં ટુંક કેળવણી લઇ ૧૮ વરસની વયે "એનાહેથવે" નામે છોકરી સાથે પરણ્યો હતો ૧૮૫૬માં સેક્સપીયરે લંડન જઇ ગલોબથીએટરમાં નોકરી મેળવી પ્રથમ નહિના ભાગો ભજવી બતાવી રફ્તે રફ્તે અઘડા પાત્ર ભજવી બતાવવા માડયા. એજ વેળા સેક્સપીયર પોતાના અલૌકિક ખેલો લખી નામના સાથે મોટી દોલત મેળવી હતી. એણે નીચે લખેલા જાણીતા નાટકો લખ્યા હતા.

ઇ. સ. ૧૬૧૦—૧૬૧૨ માં એણે પોતાના ગામમાં મિલકતો વેચાતી લઇ ત્યાં બાકીના દિવસ ગુજારવા જઈ રહયેા.

ત્યાં એણે પાંચ વર્ષ ગુજારી પર વર્ષની વયે મરણ પામ્યો. એના શબને સ્ટેફરડના દેવળમાં દાટયું અને તેપર નીચલી સતરો કોતરાવી હતી.

Good friend, for Jesus sake forbeare
To dig fo .the dust enclosed heare;
Blest be the man that spares the stones,
And curst be he that moves my bones.

ના મરણના પાંચ વરષ પછી અત્રે એનું અરધું પુતલું જાહેર ઉઘરાણાથી બનાવી મુકવામાં આવ્યું હતું, અને વેસ્ટમિન્સટર એબિમાં એની યાદગારીનો સ્થંભ ૧૮૪૦માં જાહેર ઉઘરાણાથી ઉભારયો હતો. સેક-સ્પીયરે લખેલા નાટકોમાં રમુંજ જ્ઞાન સાથે ચાનકભરયાં કૃત્યો તો જાબજા જોવામાં આવે છે. એણે ઝાડપાણવિદ્યા, જાનવરની પરિક્ષા અને માનવીના ગુણ અવગુણની તપાસ તથા નોંધ એના દરેક નાટક તથા કવિતામાં જોવામાં આવેછે.

સેકસમાઇન ઇનગન.—જર્મન શેહેનશાહત તાબેનું એક રાજય. એ દેશનો મોટો ભાગ ખેતીવાડીથી ને ઘાસ ચારાથી ભરપુર છે. આથી ત્યાં બકરા, મેંઢા, ઘોડા તથા ઢોરોની ભારે પેદાશ થાય છે. મુખ્ય ઉઘોગ ઉન, ચામડું વગેરેનો છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૯૩૩ ચો. મૈલ છે. વસ્તી ૨૦૭૦૭૫ ની છે.

સેકસ વિમર ઇસેનચા—જર્મનીને તાબેનું એક રાજય. આ દેશ ત્રણ વિભાગમાં વહેં-ચાયલો છે. આ દેશમાં ફળ ફળાદી ને ખેતીવાડી મોટા પ્રમાણમાં ચાલુ છે. અત્રેની યુનિવ્હરસિટી ૧૮૧૬ થી હસ્તીમાં આવી છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૪૨૧ ચો મૈ. છે. વસ્તી ૩૦૯૫૭૭ ની છે.

સેગોન—ફ્રેન્ચ કોચીન ચાયનાનું પાયતખત. એજ નામની નદીને કાંઠે છે. નદી ચીનાઇ સમુદ્રને મળે છે, તેનાથી એ ૩૫ મૈલ ઉપર છે. લોક વસ્તી ૭૦૦૦૦ ની છે. એના કાંઠેની નદી વહાણોના જાવ આવ લાયકની હોવાથી ચાઇના, સીયામ, સીંગાપુર, અને જાવા સાથે આ શેહેર બોહોળો વેપાર ધંધો ચલાવે છે. મુખ્ય નિકાશ વેપાર ચોખા, રૂ, રેસમ, ચામડાં અને માછલીનો છે.

સેટર્થ—રોમન દેવતાખ્યાન મુજબ ખેતીવાડી ઉપરનો મવક્કલ દેવતા. એની સ્ત્રી 'ઓપસ' નામે હતી. આ દેવતાને એક બુઢા તરીકે ચિતારવામાં આવે છે, અને તેના હાથમાં રેતીનું ઘડીયાળ ને પીઠપર પાંખો આપી વખતનો ઉડનો દેવતા દરશાવવામાં આવે છે.

સેનટીઆગો—અથવા સેનટીઆગોડી ચીલ્લી, ચિલ્લીના સ્વતંત્ર રાજ્યનું પાયતખત. આ શેહેર એન્ડસ પર્વતની ટળેટીમાં લિલોત્રી-વાલા ભાગમાં છે. સમુદ્ર સપાટીથી ૧૮૦૦ ની ઉંચાઇ પર છે. સરકારી જાહેર ઇમારતો ઘણી સુંદર છે, તેમાં યુનિવ્હરસિટી બિલ્ડીંગ રોનકદાર છે. ઇ. સ. ૧૫૧૪ માં સ્પેનિશ કોન્કરર વાલદેવીયાએ આ શેહેર વસાવ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૮૬૩ માં ૮ મી ડીસેંબરે લાકપાનયાના દેવળમાં લાગેલી આગથી ૨૦૦ માનસો બળી મુવા હતા તેમાં મુખ્ય ઓરતો હતી, લોક વસ્તી ૩,૮૭,૫૦૦ ની છે.

સેનટીઆગોડી કોમપેસ્ટિલા— સ્પેનિશ શેહેર કોરૂના શેહેરની દક્ષિણે ૪૦ મૈલપર છે. અત્રે ૧૧ મી સદીમાં બંધાયલું ખ્રિસ્તી દેવળ છે, અને ત્યાં આર્ચબિશપનું મથક છે. અગાઉ આ શેહેર જાત્રાનું મુખ્ય મથક હતું, પણ હાલમાં તેનું માહાતમ રહ્યું નથી, વસ્તી ૨૫૦૦૦ ની છે.

સેન્ટી આગોડી કયુબા—કયુબા ટાપુમાંનું શેહેર, કયુબા ટાપુના દક્ષિણ ભાગના કિનારા ઉપરનું એ વડું બંદર શેહેર છે. અત્રેની વસ્તી ૪૫૫૦૦ ની છે.

સેન્ટ જોન—કેનેડાના રાજયમાંનું મુખ્ય શેહેર. બ્રન્સવીક પ્રાંતમાં એ આગેવાન શેહેર ગણાય છે. સેન્ટ જોન નદીના એક સુંદર ખડક ઉપર એ વસાયલું છે. વસ્તી ૨૬૪૦૦ ની છે.

સેન્ટ જોન્સ—બ્રિટીશ નોર્થ અમેરિકામાંનું શેહેર ન્યુફાઉંડલેંડનું એક પાયતખત છે. વસ્તી ૩૧૦૦૦ ની છે.

સેન્ટ પિટર્સબરગ—હાલનું આ શેહેર ઇ. સ. ૧૭૦૩ માં પિટર ધી ગ્રેટે બાલ્ટિક

સમુદ્રને કાંઠે રૂસ રાજ્યની એક નવી રાજધાની સ્થાપન કરવાનો નિશ્ચય કરી ત્યાં એક નાહનું લાકડાનું ઘર બનાવ્યું. આ ઘર આજે પણ જોવામાં આવે છે. તે પછી ધીમે ધીમે આ શેહેરને દરેક રાજાએ રોનકદાર બનાવતાં જઇ એક જોવાજોગ શેહેર બનાવ્યું છે. નિવા અને તેની શાખા એક નદીઓને લીધે કેટલાક બેટ બન્યા છે તે બેટો ઉપર આ શેહેર વસેલું છે. એનાં મુખ્ય ૧૨ ભાગ છે. એનો ઘેરાવો ૧૮ મૈલ ને વ્યાસ ૬ મૈલનો છે. દરેક વિભાગની હદ શાખા નદીથી અથવા ખાડીથી થએલી છે. તેથી આવજાવ માટે ૮૦ પુલ બાંધેલા છે. એન નદીમાં થંડીની રૂતુમાં જગેજગથી બરફનાં ઢગલા વેહતા આવી એકઠા થતા હોવાથી અત્રેના બધા પુલો ઝુલતા બાંધેલા છે. આઇઝક નામે એક પુલ ૧૨૫૦ ફીટ લાંબો ને ૬૦ ફીટ પોહોળો છે. ત્રોયસ્કોઇ પુલ છે તે ૨૪૫૬ ફીટ લાંબો છે. અને વોસકેસેન્સસ્કોઇ પુલ ૧૨૬૦ ફીટ લાંબો છે. સખત થંડીમાં નદી ગંઠાઇ જઇ બધે એક સરખી બરફ પર જમીન બને છે.

અત્રેનો કાફલા ખાતાંનો મેહેલ ઘણો રોનકદાર છે. તેની લંબાઇ ૧૪૦૦ ફીટ ને પોહોલાઇ ૬૭૨ ફીટની છે, તેમજ અત્રેનો વિન્ટર પેલેસ, મારબલ પેલેસ, ટોરીડા પેલેસ, અત્રેનો એટાડ મેહેલ એક લડાયક સામગ્રીને લગતાં કાગળ પત્રો ને નકશા બનાવવા છાપવાનો ખાસ મેહેલ છે. તેમાં ચાલુ ૧૨૦૦ માનસો કામ કરે છે. પુરાણું હથીયારખાનું, પોસ્ટ ઓફીસ, ટંકશાળ, વગેરેની ઇમારતો જોવા જોગ છે. કેળવણી ખાતા સંબંધી આગેવાન પાઠશાળા આ શેહેરમાં જોવાજોગ છે, તેમજ શેહેરમાં કેથોલીક પંથીઓનાં દેવળ તથા મોહમેદન મસજીદો રોનકદાર બાંધણીની છે.

આઇઝેક સ્કવેરના મધ્ય ભાગમાં પીટર ધી ગ્રેટનું એક ગંજાવર પુતળું છે. ૧૫૦૦ ટન વજનના એક મોટા લાલ પથ્થરના આગલા ભાગને મથાળે એ મુર્તિ મુકેલી છે. તે પિતળની છે અને તેને પિતળના ઘોડાપર બેસાડેલી છે. આ લાલ પથ્થરને કેથેરાઇન રાણીએ ચાર માઇલ ઉપરથી મંગાવી એક ફ્રેંચ કારીગરને હાથે તેનું કોતરકામ કરાવ્યું હતું.

સેન્ટલુઇસ—મિસોવ્રીના રાજ્યમાંનું આ અમેરીકન શેહેર. આ શેહેર યુનાઇટેડ સ્ટેટમાં પાંચમાં દરજ્જાનું બોહોલો વેપાર ધરાવનારૂં બંદર છે. આ શેહેર એક સદી દરમ્યાન જાહોજલાલીએ પોહચી ગયું છે, અને મધ્ય પ્રદેશમાં ખેતીવાડી તથા ઉદ્યોગ હુન્નરનું એ મુખ્ય મથક છે. આ શેહેરની વસ્તી ૩૫૧૫૦૦ ની છે.

સેન્ટ હેલિન્સ—લેંકેશાયરમાંનું શેહેર. મરસી નદીના કાંઠા પર લિવરપુલની ઇશાન્યે ૧૧ માઇલ ઉપર છે. હાલમાં આ શેહેરમાં કાચકામનો ઉદ્યોગ કુદકે ભુસકે વધવાથી શેહેર વસ્તીવાલું બન્યું છે. આ શેહેર તરફથી પારલામેંટમાં સભાસદો બીરાજે છે, વસ્તી ૫૨૫૦૦ ની છે.

સેન્ટ હેલીના—દક્ષિણ એટલાંટિક સમુદ્રમાંનો એક ટાપુ. ૧૮૧૫માં ૧) લા નેપોલીયનને કેદ કરી અત્રે પુરવામાં આવ્યો હતો. ત્યાં આ શેહેનશાહ ૧૮૨૧માં ૫ મી મેએ મરણ પામ્યો હતો. આ ટાપુનું ક્ષેત્રફળ ૪૭ ચો. માઇલ છે. વસ્તી ૫૫૦૦ ની છે.

સેન્ડ જીયોર્જ—આ જાણીતી ફ્રેન્ચ નવલકથા લખનાર લેખક બાનુનો જન્મ પારસમાં ૧૮૦૪ માં થયો ને મરણ ૧૮૭૬માં ૮ મી જુને નિપજ્યું. એ ૧૮ વરસની ઉમરે પરણી હતી પણ પાછળથી ધણી સાથે અનબનાવ થવાથી પતીથી જુદી પડી ૨૭ વરસની ભર જુવાન વયે ફ્રાન્સમાં જઇ વસી. જ્યાં તેણીએ સ્વતંત્ર જીંદગી ગુજારી લેખક

ખાતુ તરીકે ભારે પ્રસિદ્ધતા મેળવી હતી. પારીસમાં 'જુલસસ નડીયુ' નામે એક વિદ્યાર્થીની ખાડી મિત્રાચારીમાં તેણી રહી હતી. ત્યાં તેણીએ પ્રથમ Rose et Blanche નામે નવલકથા પ્રસિદ્ધ કરી હતી, તે પછી Indiana નામે નવલકથા પોતાની જીંદગી ઉપરથી રચી ભારે નામના મેળવી હતી. તે પછી Consuelo નામે વારતાએ તેણીને ભારે નામનાએ પોંહચાડી. ૧૮૪૫માં તેણીએ સ્વચરિત્ર વર્ણન નિરૂપણ સંબંધી ગ્રંથ લખી સારી નામના મેળવી હતી.

સેન્ડવિચના ટાપુ—ઉતર પેસીફીક ઓશનમાંના ટાપુઓના જથ્થા, મેકસિકોના કિનારાથી ૨૦૦૦ મૈલ ઉપર છે. આ ટાપુ ૧૦ ની સંખ્યામાં છે. આ ટાપુ પહાડી ને જવાળામુખીથી ભરપુર છે, છતાં ત્યાંની હવા તંદુરસ્ત અને ખુશનુમાં છે, તથા ત્યાં ઉદ્‌ભિજ બેહદ ઉગે છે. એનું પાયતખત હોનોલુલુ છે, તેમાં વસ્તી ૧૪૫૦૦ની છે. આ ટાપુની શોધ ૧૮૮૮માં કેપટન કુકે કરી હતી. કેપટન કુક હવાઇમાં બીજેજ વર્ષે માર્યો ગયો હતો. ૧૮૨૭ માં અમેરિકન પ્રોટેસ્ટંટોએ અત્રે ખ્રિસ્તી ધરમનો ફેલાવો કીધો હતો અને ૧૮૩૭ માં રોમન કેથોલિક પંથ ફેલાયો હતો. હાલની વસ્તીનો ⅔ ભાગ પ્રોટેસ્ટંટ અને બાકીનાં રોમન કેથોલિક છે. અત્રેના રાજાએ ૧૮૮૧ માં ઈંગ્લંડની મુલાકાત લીધી હતી. મુખ્ય નિકાશવેપાર ખાંડ, કાફી, અને ચોખાનો છે એનું ક્ષેત્રફળ ૭૦૦૦ ચો. મૈ. છે. તેમાં વસ્તી ૫૭૮૮૫ ની છે.

સેન ફ્રાન્સિસ્કો—યુનાઇટેડ સ્ટેટનાં કેલિફોનિયામાંનું શેહેર. સેક્રેમેન્ટોની નૈરત્યે ૧૫૦ મૈલ પર છે. ઉતર અમેરિકાનાં પશ્ચિમ કાંઠાનું એ મુખ્ય બંદર શેહેર છે. કેલિફોર્નિયામાં ખાણુ જડવા પછી એ ભારે ચઢતી કળાએ પોંહચ્યું છે. આ શેહેરપર અનેકવેળા આગ તથા ધર્તિકંપની આફતો વર્સી છે. તેમાં ૧૯૦૬ ના મે માસમાં થયેલા ધર્તિકંપથી લગભગ અરધા અબજની નુકસાની એક પલમાં થઈ હતી. તેથી ૨૦૦૦૦૦ માણુસો કાટકામમાં દબાઇ મુવા હતા. એનો નિકાશ ધાતુ, ઘઉં, આટો, વાઇન, પારો અને ઉનનો છે. વસ્તી ૨,૩૩,૯૦૦ ની છે.

સેન મરીનો—ઇટલીના ઇશાન્ય ખુણામાંનુ આ નાહનું સ્વતંત્ર રાજ્ય, ટીટેનો પર્વતના ઢોળાવવાલા ભાગ પર છે. મુખ્ય શેહેર સેન મરીનોમાં ૧૨૦૦ ની વસ્તી છે. એનુ ક્ષેત્રફળ ૨૨ મૈ. છે. તેમાં વસ્તી ૮૦૦૦ની છે.

સેનસોર—પ્રાચીન રોમન શેહેરમાં એક સરકારી અધિકારી ઠેરવતા, જેનો ઓધો લોકોની માલ મિલકત પ્રમાણે તેઓ ઉપર કર ઠરાવવાનો હતો. તેની સાથે લોકોની નિતિ સંબંધી ચાલ ચલણ ઉપર પણ તે પોતાનો અખતિઆર ચલાવતો હતો, અને તેવા માણુસોને જાહેર સજાએ પોંહચાડતો હતો.

(૨) કોઇબી ધરમ વિરૂદ્ધ અથવા અનિતિ ભરેલી બિના છપાઇને બાહેર નહિ પડે એટલા માટે આગમજથી અસલ લખાયલા દસ્તાવેજોની તપાસ કરનાર સરકારથી મુકરર થયલો એક અધિકારી, (એવો અધિકારી રોમન લોકો ઠરાવતા હતા.)

સેનાચેરીબ— એસિરિયનોનો એક જાણીતો પાદશાહ. એનો રાજ્ય અમલ ઇ. સ. પૂર્વે ૭૦૨ થી ૬૮૦ વેર કાયમ હતો. એણેજ નિનિવેહને વસાવી ત્યાં ગંજાવર ઈમારતો બંધાવી એસિરિયાનું પાયતખત બનાવ્યું હતું. એના રાજ્યના યાદગાર બનાવ તરીકે પેલેસ્ટાઇનના ઇજીપ્શિયન સરહદપરનું એનું ૧૮૫૦૦૦ નું ગંજાવર લશ્કર એક રાતમાં મરકીથી અથવા ઇશ્વરી કોપથી મરણ પામ્યું હતું. આ બનાવપર લૉર્ડ બાયરને એક કાવ્ય રચ્યું હતું. સેનાચેરીબનો અંત એ જ્યારે પોતાના દેવતાની પુજામાં ગુંતાયલો હતો,

ત્યારે એનાજ બે બેટાઓએ તેને ઠાર કરી પુરો કીધો હતો.

સેપીન્ડસ ચુરીલસ–આફ્રિકામાંના આલજીરિયા પ્રાંતમાં આ નામનું ઝાડ ઉગે છે. તેના ફળમાંથી જથ્થાબંધ સાબુ બનાવી શકાય છે. આ ઝાડ જેપાન, ચીન તથા હિંદુસ્તાનમાં જાણીતું થએલું છે. તેપર લીસા તથા ગોળ ફળો આવે છે. ફળોનો રંગ પિળાસપર જણાતાં લીલાં તેમજ કાંઇ ભુરા રંગના હોય છે. ફળની અંદરનો ગર ચીકાસદાર હોય છે. એને રોપીયા પછી તે છઠે વર્ષે ફળો આવે છે, તથા તે દર સાલ એક ઝાડ ઉપરથી ૫૫ થી ૨૨૦ રતલ ફળ આપે છે; જે ફળો પાક ઉપર આવતાં જમીન ઉપર તુટી પડતાં હોવાથી તેમને સેહેલાઇથી એકઠાં કરી શકાય છે. આ ફળમાંથી સાબુ ટુંક ખર્ચમાં બનતો હોવાથી તથા તેમાં ખાર નહિ રહેતો હોવાથી તે સાધારણ સાબુ કરતાં ચઢીયાતા સાબુ તરીકે વખાણાય છે.

સેબફળ– પેર, સફરજન અને મેડલરની માફક સેબનું ઝાડ ગુલાબના વર્ગનું છે. જંગલી સેબ અથવા કાબ, એ ગ્રેટબ્રિટનનાં દેશી ઝાડ છે; તેમાંથી વાવેતરના સેબની સંખ્યાબંધ જાતો નિકળેલી છે. તેનું ઝાડ કઠણમાં કઠણ ઝાડમાંનું એક છે, પણ એ ફળને પરીપૂર્ણ થવાને ઉન્હાળાની ઘણી ગરમી જોઇએ છે. ન્યુઝીલેન્ડ અને આસ્ટ્રેલીઆની માફક દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં તે સારી રીતે પાકે છે. તેમ છતાં તે સારા ઈંગ્રેજી સેબફળ કરતાં લેહેજત અને કઠણાસમાં ચઢિયાતાં નથી.

સાઇડર નામનો આથણવાળો દારૂ સેબફળમાંથી કાઢેલા રસમાંથી બને છે. વળી આ ફળ, પાઇ, પુડીંગ, સોસ અને પેસ્ત્રીઓમાં ઘણું વપરાય છે. સુકવેલા અથવા દાબેલાં સેબફળ નૉર્મન્ડીપીપીન્સ, નૉરફૉકબીફીન્સ, વગેરે નામથી જાણીતાં છે. સેબફળ એ માફક આવે એવું ફળ છે, શેકવાથી અથવા ઉકાળવાથી તે ઘણું ગુણકારી થાય છે.

સેબલ– આ પ્રાણી તેના સુંદર રૂવાંને લીધે વિઝલ જાતનાં જનાવરોમાં સર્વેથી કિમતી છે. એ યૂરપ અને એશિઆના સઘળા ઉત્તર ભાગમાં વસે છે, અને રશિઆ જોડે એના ચામડાનો મોહોળો વેપાર ચાલે છે. નવેમ્બરથી જાનેવારી સુધી એટલે આસો કાર્તિકથી માર્ગસર પોસ સુધી એના રૂંવા પૂર્ણ સ્થિતિએ પુગે છે તેથી એજ વખતે લોકો તેનો શિકાર કરે છે. સાઇબીરિઆમાં શિયાળાની અતિશય ટાઢ પડે છે તેથી તથા બરફ અને પખવાળા પ્રદેશમાં ઉઘાડામાં રહેવું પડેછે, તેથી સેબલનો શિકાર કરવામાં જીવનું જોખમ થાય છે. સેબલ ભોંયમાં દર ખોદીને તેમાં અથવા ઝાડનાં મૂળમાં રહે છે. દહાડે તે સુવે છે. માત્ર રાત્રે બહાર નિકળે છે, એ કારણથી એનો ઘણું કરીને રાતની વખતેજ શિકાર કરવામાં આવે છે. સાઇબિરિયાના દેશનિકાલ થએલા લોકોની કને એ કામ કરાવે છે તેથી તેઓ ઘણીવાર ટાઢથી ઠરી જાય છે અને સાઇબિરિયાની ભયંકર રાત્રે તેમને વરૂઓ ફાડી ખાય છે. એમ સેબલનાં રૂવાંને માટે માણસને પોતાનો ભોગ આપવો પડે છે. આ જાનવરનું ચર્મ પોશાક બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે. એ ચામડું કાઇક વાર પિળા રંગનુંજ ખુદરતી રહે છે.

સેમેટિક ધર્મ—આ દુનિયામાંની માનવી જાતિ, તેમની ભાષા, તેમના ધર્મ અને તેમના આચાર વિચાર એ બધાનો વિચાર કરી તેમની ઉત્પતિ કેમ થઇ અને હાલની સ્થિતિ તેમને કેવી રીતે હાંસલ થઇ તે બાબે ઘણી શોધખોળ થએલી છે. તે પરથી જણાઇ આયુંછ કે હાલમાં જે ભાષા, ધર્મ અને જાતિ પશ્ચિમ ભણી યૂરપ,વગેરેમાં ઉન્નતિએ પુગીયાં છે તેમની મૂળ ઉત્પતિ પૂર્વ ભણી, એટલે એશિયા ખંડમાં છે. આર્ય લોકોનું મૂળ મથક યૂરપ અને એશિયા એમની વચમાં કયે હશે, એવો અર્વાચીન ભાષા શાસ્ત્રીઓનું અનુમાન છે, અને ત્યાંથી પૂર્વ ભણી આ લોકોની

જૂદી જૂદી ટોળી દૂર દૂર સુધી વસાહત કરવા ગએલી હશે; એવું હાલના વિદ્વાનોનું મત છે. એકંદર ભાષાની બે શાખા કલ્પેલી છે. તેમના આર્યન અને સૅમેટિક એવા નામો છે. પેહેલી શાખામાં આઠ પેટા ભેદ છે:–સંસ્કૃત, ઇરાની, ગ્રીક, ઇટાલીયન, જર્મન વગેરે. ઇંગ્રેજી ભાષાની ઉત્પતિ આ જર્મન ભાષાની પેટા શાખામાંથી થએલી છે. સૅમેટિક શાખામાં હિબ્રુ, અરબી, અરમાની, સિરીઅન વગેરે ભાષાનો સમાવેશ થાય છે.

આ ભાષાની શોધથી જૂદા જૂદા માનવી જાતની ઉત્પતિની શોધ થઈ છે. ઉપલી ભાષા જે રાષ્ટ્ર બોલે છે, તેમની તે ભાષા ઉપરથી ઉપર મુજબજ આર્ય રાષ્ટ્ર અને સેમૅટિક રાષ્ટ્ર એવી બે શાખા બનાવેલી છે. તેજ પ્રમાણે તેમના ધર્મ પણ બે વર્ગ માનેલાં છે. આ શોધનું મૂળ કારણ અવસ્તા અને સંસ્કૃત ભાષા છે. આ શાસ્ત્રયોગે માનવી જાતિની અત્યંત પ્રાચીન ઇતિહાસિક બીના વગર તકરારે સિદ્ધ થાય છે. તે એ કે યૂરપમાંના ઘણા ખરા રાજ્યો અને અત્રેનું હિંદુ, ઇરાની વગેરે લોકો એવો અગાઉ એકત્ર હતા અને એકજ ભાષા બોલતા હતા. આર્ય પ્રજાની મૂળ વસાહતથી એક ટોળી પૂર્વ ભણી આવી અઇરનવએજોમાં સ્થાઇ વાસ કરી રહી. અને બીજી ટોળી પંચનદ દેશમાં જઇ ત્યાં વસતી તેને પંજાબ નામ પડ્યું. એજ પ્રાચીન હિંદુઓની મૂળ ભૂમિ છે. મુસલમાની બાંધા મુજબ તેમના ધર્મની ગણના સૅમેટિક શાખામાં થાય છે.

સૅમેટિકનો બોલ' શેમ' ઉપરથી નિકળેલો, કેટલાકો જણાવે છે. શેમ એ નોહાનો પુત્ર હતો અને એ એક જાણીતી ભાષા શાખાનું નામ છે. સૅમેટિક ત્રણ મુખ્ય શાખ અરેબિક એઇથિઓપિકમે મળતી છે. બીજી આરમાઇન જે બે દેશની ઉપભાષા છે; બાબેલોનિયન અથવા ખાલદી અને સાઇરિક; અને ત્રીજી હિબ્રુ તેમાં ફેનિશિયન અને પ્યૂનિકને મળતી છે. તેમાં અરેબિક શ્રેષ્ટ અને આરમાઇન કંગાલ ભાષા છે. તેમાં હિબ્રુ ભાષા મધ્યમ વર્ગની છે. પુરાણી સેમેટિક ભાષાનાં મૂળાક્ષર માત્ર ૧૭ છે. અને આ ભાષા જમણી તરફથી ડાબી ગમ લખાય છે.

સેમિમરામિસ—આ ઍસિરીયાની પરાક્રમી રાણી તવારીખમાં ભારે નામના પામી ગઇ છે. ત્રીજા 'રેમનનિરારી' એ 'શમુરામત' (એ ઍસિરિયન નામ છે જેનો અર્થ કબૂતર થાય છે) નામે રાજકન્યા સાથે લગન કીધું આજ 'શમૂરામત' શબ્દનો ગ્રીક લોકોએ સેમિરામિસ એવો અર્થ કીધો. આ રાણી માટે તરેહવાર સહરાગાત ભરી વાતો પ્રસિદ્ધ છે. કેટલાક ગ્રીક ગ્રંથકારોએ આ દંતકથા પોતાની ભાષામાં લખી રાખી ઇતિહાસ પ્રમાણે ચાલુ રાખી, પણ શિલા લેખોની શોધ પછી તેમની સહરાઘાત જણાઇ આવી.

ઇ. સ. પૂર્વે ૨૦૪૮ ના સુમારે 'નીનસ' નો મહા પરાક્રમી રાજા થયો. તેણે એશિયામાઇનર; આરમેનિઆ, મીડિયા આ પ્રાંતોપર અમલ ચલાવ્યો. કાળો સમુદ્ર અને કાસ્પિયન સમૂદ્ર એના આસપાસના દક્ષિણ રશિયા સુધીનો ભાગ, ઇરાન અને અરબસ્તાન વગેરે પ્રાંત જીત્યા પછી તેણે પોતા માટે 'નીનસ' નામે પાયતખત સ્થાપ્યું તેનો 'ઓનેસ' અથવા 'ઓઆનેસ' નામે એક મહાન પરાક્રમી વિશ્વાસુ સરદાર હતો. તેની સ્ત્રી સેમિરામિસ હતી.

સેમિરામિસ રાણી ઍસિરિયન મત્સ્ય દેવતા 'ડરકેટો' ની બેટી હતી. તેના જન્મ પછી 'એસ્કેલોન' માંના તેના માતાના દેવળ પાસેના પ્રદેશમાં વસ્તા જંગલી કબૂતરોએ તેનું રક્ષણ કીધું. ત્યાં તે ભરવાડને હાથ આવી તેણે પોતાના 'સિમાસ' નામે મુખીને જઇ સોંપી. આ સિમાસે પોતાની પેટની પુત્રી પ્રમાણે ઉધારી. પછી

એક દિવસે રાજાના સરદાર ઓનસે તેણીને જોતાં તે તેપર આશક થયો, અને તરતજ તેણી સાથે લગન કીધાં. એ જેટલી દેખાવલી હતી તેટલીજ ડાહપણવાલી ને શરીર હતી. એક સમે તેણીએ એક અજીત કિલ્લો જીતવાના કામમાં પોતાના ખાવીંદ તથા બાદશાહ નીનસને ઘણી મદદ કીધી હતી. આ ચઢાઇ દરમ્યાન બાદશાહ નીનસેન તેણી પર મોહી પડયો ને તેના ધણી પાસથી બળાતકારે તેણીને મેળવી. આથી ઓનેસે સેમિરામિસની જુદાઇમાં પ્રાણ છોડયો. નીનસ બાદશાહી સેમિરામિસ પર એટલી હદ સુધા ફીદા હતો કે મરતી ઘડીએ પોતાનો ગાદીવારેસ 'બનીનીયાસ' નામે પુત્ર હોવા છતાં તેને રાજ્યપદ નહી આપતાં રાણીને તાજો તખ્ત સોપ્યું.

આ પરાક્રમી રાણીએ બાબિલોન શેહેર વસાવી ત્યાં બાગબગીચા, ગંજાવર કોટ, કિલ્લા, બેલદેવતનું મંદીર અને યુફ્રેટીસ નદીના પુલ વગેરેનાં ગંજાવર બાંધકામ કરાવ્યાં. તેણીએ મિડીયા પ્રાંતમાં એકબેટાના નામે રાજધાની શેહેર વસાવ્યું. આ શેહેરમાં તેણીએ કોટ બાંધવા, અને કેટલાક તલાવોનું પાણી નેહેર ખોદી લાવી માહે છોડયું. મીડીયા પ્રાંતમાં જવા થકી સીધો રસ્તો બનાવવા 'ઝેગ્રાસ' પર્વતના ૬ શિખરની હરને ફોડાવી નાખી, અને ઝેગ્રાસ પર્વતના પહાડી પ્રદેશમાં બાગીસ્તાન (આ પર્વત ઇરાનમાં છે. આ લેખ ગ્રીક ને અરેબિકમાં છે) ના પર્વતપર પોતાનું તથા પોતાના ૧૦૦ સીપાઇઓનાં ચિત્રો કોતરાવ્યાં.

તેણીએ નીનસ કરતાં પણ બહાદુરીના કામો કર્યા. તેણીએ ઇજીપ્ત, ઇથોપીયા, લિબીયાના પ્રાંતો કબજે કરી સંતોષ નહિ મેળવતાં હિંદુસ્તાન પર પણ ચઢાઇ કરી, તે સિંધુ નદી સુધી આવી, ત્યાં એક હિંદુ રાજાના લશકર સામે થવા પોતાના ઉંટોના શરીર પર બળદના ચામડામાંથી હાથી જેવાં બનાવેલાં ખોળાં પેહેરાવી હિંદુ રાજાના ખરા હાથીઓવાલા લશકર સામે થવા જતાં એના બનાવટી હાથીઓ ખરા હાથીના સ્વરૂપથી ડરી જઇ નહાસી ગયા, એમાં રાણી તદન પરાજય પામતા નહાસી ગઇ.

તે પછીની સેમિરામિસે તમામ જીંદગી મોજ શોખમાં ગુજારી પણ પોતાના સાવકા બેટા 'નીનયાસ'ને પોતા સામે પ્રપંચ રચતો જોઇ તેને તમામ રાજ્ય સત્તા બક્ષી પોતે કબુતર રૂપ ધારણ કરી ઉડી ગઇ. તે દિવસથી ઍસિરીયન લોકો સેમિરામિસને દેવી પ્રમાણે પૂજ્ય માની કબુતરને પણ પવિત્ર માને છે.

સેલમ– (જુઓ સાલમ).

સેલરી—એ ઈંગલંડમાં ઉગનો દ્વી વર્ષાયુ, 'અમ્બીલી ફીરાર' નો છોડ છે. તે મિનાશવાલી રેતાળ જમીનમાં સાધારણ છે. તેનાં જંગલી છોડમાં અતિ તીવ્ર અને અણગમતો સ્વાદ તથા વાસ હોય છે; તેની વાવેતરની જાતોને જ્યારે જમીનમાં દાટી મૂકે અને પુષ્કળ પાણી પાય, ત્યારે તે ફુલી, પોચી, અને ગરવાળી થાય છે. સેલરીનાં રંગહીન કરેલાં પાંદડાના ડાંખળાંને સેલમ તરિકે કાચાં ખાય છે, અને વળી તેમને સેરવામાં પણ નાખે છે.

એના બીજ વસાદની શરૂઆતમાં પેટીમાં યા ખોકામાં રોપે છે. આ રોપો ૬ ઇંચ ઉંચો વધતાં તેના થરા ખાતર નાખી તૈયાર કરેલી જમીનમાં દોઢ ફીટ ઉંડી ચર ખોદી તેમાં દસ દસ ઈંચ અંતર ઉપર લગાડે છે, અને તેને ૪ દિવસે પાણી આપે છે. જેમ જેમ રોપો જોરથી ઉગે છે તેમ તેમ તે ચર બુજવી તેના થડને સુકું ઘાસ બાંધવું પડે છે. અને તે પર જ્યાંથી પાંદડા ફુટયા હોય ત્યાં સુધી મટોડીનો બંધ ચઢાવવામા આવે છે. એટલે એનું

થડ ને પાંદડાની ડાંખળી સફેદ રંગની અને આ થડ ખાવાના ઉપયોગમાં આવે છે. સેલ્‌રીની ભાજી બનતી નથી, પણ એનું થડ અને પાંદડાની ડાખળી કાચીજ ખવાય છે.

સેલસબરી–વિલ્ટશાયરનું આ શેહેર સૈાથમટનની વાયવ્યે ૨૦ મૈલ ઉપર છે. અત્રેનું ખ્રિસ્તી દેવળ જે ૧૩ મી સદીમાં બંધાયું હતું તે ઘણું જાણીતું છે. કેમકે તેનો મીનારો ૪૦૪ ફીટ ઉંચો હોઇ તેનું બાંધકામ હુન્નરમંદી માટે જાણીતું છે. ઇ. સ. ૧૨૧૭ થી અત્રે બીશપનું મથક છે. અત્રે ખેતીવાડીનો ઉદ્યોગ ચાલુ છે. તેમજ અત્રેથી પાર્લીમેંટમાં સભાસદ બીરાજે છે. લોક વસ્તી ૧૫૬૫૭ ની છે.

સેવણી– મધ્ય પ્રાંતમાંનો એક જીલ્લો, ઉત્તરે જબલપૂર, પૂર્વે મંડલા અને બાલાઘાટ; દક્ષિણે બાલાઘાટ, નાગપુર, અને ભંડારા; પશ્ચિમે નરસિંગપુર અને છિંદવાડા, ક્ષેત્રફળ ૩૨૦૬ ચૈા. મૈ. છે. વસ્તી ૩,૭૦૭૬૭ ની તેમાં ગામ ૧૫૮૫ છે. ભાષા હિંદી બોલાય છે.

પ્રદેશ ઉંચો ને પહાડી છે, નદી વાઇનગંગા, હિરી, સાગર, થેલી, બીજના, ઘાનવાર, પેંચ, છે. મુખ્ય પર્વત સાતપુડા છે. જુતામા તરફ લોઢું મળે છે. નદીના પ્રવાહમાં સુનું જડે છે. ખેતી–ઘઉં, શેરડી, કપાસ, ચોખા ગળિત અનાજની ચાલુ છે.

સૅવિલ– સ્પેનની દક્ષિણમાંનો પ્રાંત, ઍન્ડાલુશિયાના આગલા રાજ્યનો એ એક ભાગ છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૫૩૦૦ ચૈા. મૈ. છે ને તેમાં વસ્તી ૫,૦૫,૯૦૦ ની છે.

સેવિલ એ એના રાજ્યનું પાયતખત છે, ને તે એક સમયે ઘણું જાણીતું શેહેર હતું. શેહેર આસપાસ આગલી મુરીશ દેવાલો બાંધેલી છે, અને જુના શેહેરમાં આગના મુરીશ બાંધકામોની નિશાળો પુશકળ છે. અત્રે મુખ્ય ઉદ્યોગ ધંધો તંબાકુ, સીગાર, અને નારંગીનો ચાલે છે. આ શેહેર સાથે રેલ્વે તથા નદી બન્ને માર્ગે વેહેવાર ચાલુ છે. રોમન રાજ્યમાં સેવિલ મુખ્ય શેહેર હતું. ૧૨ મીથી ૧૬ મી સદી વેર આ શેહેર સ્પેનનું પાયતખત હતું. વસ્તી ૧,૩૩,૯૪૦ ની છે.

સેવ્હેજ રીચર્ડ– આ ઇંગ્રેજ કવિનો જન્મ લંડનમાં ઇ. સન ૧૬૯૦ માં થયો ને મરણ બ્રિસ્ટોલમાં ઇ. સ. ૧૭૪૩માં ૩૧ મી જુલૈએ નિપજ્યું હતું. એનો જન્મ અર્લરિવર્સની કૌન્ટેસ મેકલીસફીલ્ડને પેટે થયો હતો. પણ એનો જન્મ કાઉંનટેસના છુપાં કર્મથી થએલ હોવાથી એને એક નર્સને પાસે પુરતા નાણાં આપી ઉછેર્યો હતો પણ નર્સના મોત બાદ એને પોતાના માય બાપની ખબર પડી ત્યારે એણે અર્લ પાસે પોતાનો હક્ક રજુ કર્યો પણ કશું વલ્યું નહિ. એણે તે પછી પોતાના ગુજરાન થકી 'સર ટૉમસ ઓવ્હરબરી' નામે એક કરુણારસિક ખેલ લખ્યો, ને તે પછી થોડાક હાસ્ય રસિક ખેલો લખ્યા, પણ ૧૭૨૧ માં કૉફી હાઉસમાં કોઇ શખપ સાથે મારામારી થતાં એના હાથે તેનું મોત નિપજતાં એને ફાંસીની સજા થઇ હતી. એને બ્રિસ્ટોલમાં સેંટ પીટર્સનાં દેવળમાં દાટવામાં આવ્યો હતો.

સેવ્હર્ન– આલ્બિયાની એક નદી, એનો ઉગમકારનીઓલીમાં થઇ ડેન્યૂબના બ્રિસગ્રેટમાં મળે છે. એ ૫૫૦ મૈલનો માર્ગ કાપે છે.

સેવ્હેના– યુનાઇટેડ સ્ટેટનું શેહેર જીયૉર્જીયાના રાજ્યમાં આવેલું. સવ્હેના નદી આ શેહેરથી ૧૮ મૈલ ઉપર વહે છે. એનો નિકાશ વેપાર ચોખા, રૂ વગેરેનો છે. લોક વસ્તી ૩૫૬૨૮ ની છે.

સૅવ્હૉય– આ પ્રાંત હાલમાં ફ્રાન્સનો દક્ષિણ ભાગીનો ભાગ બનેલો છે. સત્તરમી સદીમાં એ એક સ્વતંત્ર સંસ્થાન હતું અને ત્યાંના રાજ્યકર્તાને 'ડ્યૂક'ની પદ્વિ મળેલી હતી. ટ્યૂરિન શેહેર એનું પાયતખત હતું. અત્રેના

ડયૂકે સ્પેનની રાજગાદી માટે જે લઢાઇઓ થઇ તેમાં ભારે પરાક્રમ બતલાવ્યા હતા. આથી 'યુટ્રેક્ટ'ના કોલ કરારમાં એને સિસિલીનો ટાપુ ભેટ મળ્યો હતો. ઇ. સ. ૧૭૨૦ માં 'સિસિલી' બદલે સાર્ડિનિયાના ટાપુ મળી સાર્ડિનીયાના રાજાની પદ્વી મળી હતી. ઇ. સ. ૧૮૬૦માં સેવ્હોય સંસ્થાન ફ્રાંન્સે પોતાને હસ્તક કરી લીધું હતું.

સેહવાન—(જુઓ સિંડોમાન.)

સૈહ્યાદ્રિ– આ પર્વત મધ્ય હિંદુસ્તાનનો અને કોંકણુ એવા બે ભાગ કરે છે. તેનું સ્વરૂપ કાનકચુડા જેવો એટલે ૧૦૦ પગલાવાલા પ્રાણી જેવો દેખાય છે.

આ પર્વતમાંથી સેંકડો નદીઓનો ઉગમ થાય છે. આ પર્વતનાં મથાળાંનો ભાગ જ્યાં જ્યાં સપાટ રહેછે ત્યાં ગામો વસેલાં છે. એવા ગામો– મૌજે કાસ, યવતેશ્વર, માંઢર દેવ, મહાબળેશ્વર છે, અને મીનનહર, ભામનહર કુકડ નહર એ નહેરો એટલે જમીનની બન્ને તરફ પર્વત અને વચમાં નદીનો પ્રવાહ છે. આ સૈહ્યાદ્રિ પર્વત અને નિલગીરીથી ખાનદેશમાંના સોનગઢ સુધી છે. તેના કેટલાક શિખરો ઉંચા છે. તેમાંનો નાશક પાસનો કલસુબાઇ, હાણુ નજીક ઢાક, સૂર્યમાળ, દાપૂર માળ, અજાબ પર્વત એ ઘણા ઉંચા છે. જે સંસ્કૃત ગ્રંથમાં એનું વર્ણન છે તેને સહ્યાદ્રિખંડ કહે છે.

સાક્રેટીસ—ગ્રીસમાંનો જાણીતો તત્વજ્ઞાની અને શાસ્ત્રી. એ ઇ. સ. પૂર્વે ૪૬૯માં અથેન્સ નજદીક જન્મ્યો અને ૩૯૯માં મરણ પામ્યો. એને પિતા કોતરકામ કરનાર હતો, અને સોક્રેટીસ પણ તેજ કામ પ્રથમ કરતો હતો પણ પાછળથી એ ભારે જીજ્ઞાસુ હોવાથી તત્વજ્ઞાન શિખ્યો. એણે લઢાઇમાં પેણુપતનું વીરત્વ પ્રકાશિત કર્યું હતું. તેને પાંખડી અને ચાપલુસીપણાનો ભારે તિરસ્કાર હતો. એણે એક ગ્રંથ લખી રાખ્યો નથી, તેમ એક દર્શન સ્થાપ્યું નથી, પણ તેણે નિર્લોભીપણે અથેન્સ શેહેરમાંના તમામ લોકોને સત્ય કર્તવ્ય વગેરે ભારે મર્મિક વિષયો પર ભાષણોથી શિક્ષણ આપ્યું. એની સત્યપ્રિયતા અને નિર્ભિડપણાને લીધે તેના ઘણા દુશમનો થયા હતા. છેલ્લે અથેન્સની મ્હોટાઇ પડી ભાગી તેપર ત્રીસ જણાનો અમલ ચાલુ થયો, તે વખતે એ નાસ્તિક છે અને જુવાનીઆઓને કુમાર્ગે દોરે છે એવો તેનીપર આરોપ આવતાં દેહાંત શિક્ષા થઇ. આથી એને ઝેર પાવામાં આવ્યું, જેથી તેનું મરણ નિપજ્યું. સૉક્રેટીસના વાદવિવાદથી આત્મ વિચાર કરવાની ટેવ પડી, અને પલેટો તથા ઍરિસ્ટોટલ પણ એનાજ શિક્ષણે ભવિષ્યમાં વિદ્વાન નિવડયા હતા. એના મોત પછી ગ્રીકોએ પોતાની ભૂલ જોઇ ભારે પશ્ચાતાપ કાધો, અને સૉક્રેટીસના વેરીઓને જે તે ધિક્કારવા લાગ્યા. તે અંહી સુધી કે તેમને હાલહાલ કરી મારી નાખવામાં આવ્યા. સોક્રેટીસના બોધવચનો અને ચરિત્ર તેના શિષ્ય ઝેનોફન અને પલેટોએ લખી રાખેલાં છે; એના વખતથી ૧૮૫ વિચરીજન નિતિ અને વીવેક એમનો વિચાર થવા લાગો. આ મહાપુરૂષે સ્વર્ગમાંનું નીતી શાસ્ત્ર આ ભૂલોકમાં લાવી ફેલાવ્યું એવી તેની ખ્યાતિ છે.

સોગદી– હાલમાં સિંધુ નદીના ડાબા કાંઠાપર 'ઇજીલપુર' અને જમણાં કાંઠાપરનું 'કાસમોર' એની નજદીક હશે. મુલતાન અને આલર એમની વચ્ચે 'માટીઆ' નામનો કિલ્લો હતો, એમ ઇસલામી તથા પરદેશી તવારીખનવેશો જણાવે છે; તે એજ જગે હશે. ઇ. સ. ૧૦૦૩માં મહમદ ગીજનીએ તેને જીતી લીધો હતો; ત્યારે તેને તેમાંથી ભારે લુટ મળી હતી. અલેકઝાન્ડર ધી ગ્રેટ પંજાબમાંની નદીઓના સંગમમાંથી નિકળતાં સોગદી લોકોના રાજ્યમાં જઇ પોંહચ્યો હતો.

તેમાં તેણે અલેકઝાન્દ્રીયા નામે શેહેર સ્થાપ્યું હતું. તે લોકોને 'સોડા' એવું પણ નામ મળેલું છે.

સોડાખાર– આ અતિ ઉપયોગી ખાર પૃથ્વીપર સ્વચ્છ હાલતમાં મળે છે, સૂકા અને ગરમ દેશોમાં આ ખાર જમીનમાંથી ફુટી નિકળે છે. આ મુજબ હિંદુસ્તાન, ઇજીપ્ત, સિરિયા, ઇરાન અને હંગેરી વગેરે દેશમાં તે મળે છે.

સિંધ પ્રાંતમાંથી મુંબઇમાં સોડાખાર પુશકળ આવે છે. અગાઉ યૂરપ ખંડમાં આ ખાર મુખ્ય કરી હિંદુસ્તાનમાંથી જતો હતો. લંકામાં અને હિંદના કેટલાક ભાગોમાં એક પ્રકારના સહિદ્ર ખડકની મટોડી ભીજવી આ ખાર બનાવે છે. યૂરપમાં ફોડવાના દારૂકામની જેમ જેમ બનાવટો બનવાનો હુન્નર વધવા માડયો તેમ તેમ આ ખાર હુન્નરમંદીથી બનાવવાનો ઉદ્યોગ ખીલ્યો.

દરેક દેશમાં ઠેક ઠેકાણે અનેક પ્રકારના ખડકો હોય છે; તેપર હવા માહેલી ઑક્સિજન વાયુની અસર થઇ જૂદા જૂદા પ્રકારના ખાર ઉત્પન્ન થાય છે, અને તે નદીના પાણીમાં પિગળી તે પાણી જ્યાં જ્યાં જરે છે, ત્યાં ત્યાં તે પાણી સાથે એ પણ પચે છે. આ મુજબ ઠેક ઠેકાણે લાંબા કાળ સુધી કાર્ય ઘડે છે, તે જમીન તળે આવા ખાર બેહદ એકત્ર બને છે, અને તેમાં ફેરફાર થતાં તેના જુદા જુદા પ્રકારના ખાર બને છે. આ મુજબ જમીન તળે બેહદ ખારો એકત્ર થતાં તેપર સખત તડકું પડતાં, તેની ઉપરનો થરો તપી જાય છે, અને પછી તે થર તળેનું ખારયુક્ત પાણી ઉપર ચઢવા માંડે છે અને તે જમીન ઉપર આવી સુકાય છે; એટલે ત્યાં ખારના થરો એકત્ર થાય છે. આ મુજબ કેટલીક જમીન હજારો મેલ ખારવાલી બને છે:

ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ઘણે ઠેકાણે પાણીની નેહેરો બંધાયા પછી જમીન ઉપર આ નુકસાન કારક પરિણામ થવા માંડી ઘણીક જમીન નાપીક બની વેરાન પડી છે.

નેહેરનું પાણી ખારયૂક્ત નહિ હોવા છતાં તેનું આવું પરિણામ શાથી થાય છે તેનું વિદવાનો એવું કારણ બતલાવે છે કે નેહેરને લીધે, જમીન તળેના ખારને એક સરખું પાણી મળી તેમને જમીન ઉપર ઉભાઇ આવવાનું જોર મળે છે. તેમને તે પાણી નહિ મળયું હતે તો જમીનની છેક તળીયે રહી જમીનને નાપીક બનાવતે નહિં. આજ સબબને લીધે હાલમાં નેહેરોનું ખોદકામ જમીનની સપાટીથી ઘણી ઉંડાઇથી ચલાવવામાં આવેછે. આ મુજબ જમીનના પૃષ્ટ ભાગ ઉપર આવનારાં જે ભાગમાં મીઠું પુશકળ રહે છે તેનો ઉપયોગ નીમકને જગે કરે છે.

જેમાં સોડાખાર ઘણો રહે છે તેને ધોવાના કામમાં અને સાબુ બનાવવાના કામમાં તેનો ઉપયોગ કરે છે. તેમાંથી કાસ્ટિક સોડા પણ સારો કાઢી શકાય છે. વાયવ્ય પ્રાંતમાં કાગળ બનાવવાનું એક કારખાનું છે. તેમાં કાસ્ટિક સોડા પુશકળ ખપે છે. આથી તેઓએ થોડાં વર્ષપર તે ખારની મટોડી માંથી બનાવવાની શરૂઆત કીધી ત્યારથી તે કારખાનાવાલાને દર સાલ રૂ. ૧૧૦૦૦ ના ખર્ચનો ઉગોળો થયો હતો.

હિંદુસ્તાનમાં સોડાખાર બનાવવાની રીત:–હિંદુસ્તાનમાં 'સોરાવાલા' નામે એક જાત છે. તેમનો ધંધો સોરા બનાવી વેચવાનો છે. ગર ગામડામાં પાણી જવાની મોરીની ગટરો અથવા બળદના તબેલામાંથી મુત્ર જવાની મોરી તરફ તેઓ ફરે છે ત્યાં તેમને જ્યાં સફેદ થએલી જમીન દેખાય છે ત્યાંથી તેઓ મટોડી ખોખવી લે છે, ને તેમને પાણીમાં પિગળાવી તે પાણીને છાલકા વાસણમાં મેળી તડકામાં સુકવે છે. સૂરજની ગરમી અને પવનથી તે પાણીનું તરત બાંષ્પ-

ભવન થઇ તળીયે સોડાની રજકણો ઠરે છે. આ મુજબ બનેલા સોડાના કટકા જુદા કાઢી ફરી પાણીમાં પિગળાવી ઘટાડે છે. આ મુજબ એક બે વખત કરતાં વેચવા લાયક સોડા બને છે. સોડાના કટકા કાઢી લીધા પછી જે પાણી પાછલ રહે છે તે પાણી સુકવી તેમાંથી નિમક કાઢે છે. આ મુજબ બંગાલ પ્રાંત, સિંધુ દેશ અને દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં સોડા બનાવે છે. પ્રાચીન કાળથી પંજાબમાં જે સોડાખાર બનાવટી રીતે મેળવે છે તેને સાજીખાર અથવા પાપડ ખાર કહે છે. આ ખાર એક પ્રકારના ઝાડમાંથી બનાવે છે. તેઓ ઝાડની ડાંખળી કાપી, એક ગોલ ખાડામાં કેટલાક વાસણો મેળેલાં હોય છે ત્યાં પેલી ડાખળી સીચી તે બાળી નાખે છે. એટલે તે ડાખળીમાંથી એક પ્રકારનો રસ વહે છે, તે વાસણમાં ઠરે છે. આ રસ થંડો પડતાં જાડો થાય છે, અને પછી તેને વાસણમાંથી કાઢી બજારમાં વેચે છે. તેને થંડો થયા પછીજ વાસણમાંથી કાઢે છે, નહિ તો તેને ગરમ હાલતમાં કાઢતાં વાસણ ફાટી જાય છે. આ મુજબ બનાવેલાં ખારમાં સોડા ઉપરાંત બીજા પણ ખારો રહે છે.

આવીજ રીતે અગાઉ સ્પેનમાં ખાર બનાવતા હતા. તેઓ ખાડાના તળીયામાં વાસણોને બદલે તેના મોહડાપર સળીયા જડતા ને તેપર ઝાડીને મેળી સળગાવતા, એટલે તે ડાખળીનો રસ સળીયાંથી નીચે જઇ ઠરતો. આ મુજબ સ્પેન દેશમાં તૈયાર થએલો સોડા ખાર ઘણુંખરા તમામ યૂરપમાં ખપે છે.

યૂરપમાં સોડાખાર બનાવવાની એક એવી કળા ચાલુ છે કે મલમૂત્ર, ચામડાં વગેરે પ્રાણીજ પદર્થોને ખુલ્લી હવામાં દિવસો સુધી કોહવા દઇ તેમાં ચુનો ને રાખ મેળી તેના નાહના નાહના ઢગલા કરે છે, અથવા દેવાલ પ્રમાણે રચે છે. પછી પાણી આ ઘરેમાંનું મૂત્ર અને છાણ, લીદ વગેરેનું પાણી તેપર ઉપરા ઉપર છાંટે છે, આ ઢગલા ખુલ્લી હવામાં રહે છે પણ તેપર વર્સાદ વરસવા દેતા નથી, અથવા પાણી ઝરફે તેમ છાટતાં નથી આથી તો ખાર ધોવાઇ જવાનો ભય રહે છે. આ મુજબ ઢગલા બે ત્રણ વર્ષ રેહતાં તે ઉપરની મટોડી કાઢી પાણીમાં નાખી ડોહવે છે, પછી નીચલો મેલ નહિ લેતાં ઉપરનું પાણી બીજા વાસણમાં રેડી લીયે છે, ને તેને સુકવતાં સોડાખાર મળે છે. આ ખાર વધારે સ્વચ્છ હાલતમાં જોઇતો હોય તો ઉકળતાં પાણીમાં તે મટોડીને પિગળાવી તે પાણી થંડું પડે ત્યાં સુધી ડોહવે છે, એટલે તેમાંથી જુદા ઠરતા સ્ફાટિક શુધ્ધ હોય છે.

બીજી નવી રીત મીઠામાંથી સોડાખાર બનાવવાની છે. તે માટે એક ઢાંકેલી કઢા જેવું પાત્ર હોય છે. તેમાં લગભગ છ હંડરવેટ નીમક અને તેટલુંજ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ મેળવી-તેને સેહેજ આંચ આપે છે. તે સાથે તે ઍસિડનું તે મીઠાપર અસર થાય છે, ને સલ્ફેટ ઓવ સોડા અને હાઇડ્રોક્લોરિક ઍસિદ એવા બે પદાર્થ ઉત્પન્ન થાય છે, તેમાંનો સલ્ફેટ ઓવ સોડા ઘન રેહતો હોવાથી જ્યાંને ત્યાં ઠરી રહે છે, અને હાઇદ્રોક્લોરિક ઍસિડ વાયુ રૂપે હોવાથી હવામાં ઉડી જાય છે. આ ઍસિડ ઘણું તિત્ર રહે છે, આથી તે આસપાસની જગાને યાને બાગબાની યા ખેતરોને નુકસાન પોંહચાડે છે. આથી ૧૮૬૩ પછી આ નાશકારક અસરનો અટકાવ કરવા થકી સોડા બનાવવાની ઉપલી કૃતિમાં ફેરફાર કરાવી સોડાખાર બનાવવાના ઉધોગને વધારે પગભર કર્યો છે.

સોડાખાર અનેક ઉપયોગમાં આવે છે. એ પોતાથી સાડાત્રણ ઘણા પાણીમાં પિગળે છે. તેમજ કે ઉકળતા પાણીમાં પણ પિગળી શકે છે. આ ખાર આલ્કોહલમાં પણ પિગળે છે. સોડાનો કટકો જીભપર મેળતાં તે ખારો અને થંડો લાગે છે. આ ખારને ગરમ કરતાં અવાજ કરે છે ને ૯૭૬° ફેરન ઉષ્ણુમાન ઉપર

પિગળે છે. અને તેના રસને સાંચામાં રેડતાં તેને ગમે તે આકાર આપી શકાય છે. લાલચોળ બનાવતાં તેમાંનો સેહેજ ઑકસિજન નિકળી જાય પોટાશિયમ નાઇટ્રેટ પાછળ રહે છે.

બેહદ ગરમીથી આ ખારને અંગે પોતામાનો ઑકસિજન બીજા પદાર્થ અંગે આપવાનો મજબુત ગુણ છે. આથી રસાયનશાળામાંનાં પદાર્થનું ઑકસિડેશન કરવા યાને ઑકસિજનસાથે સંયોગ કરવા આ ખાર ઘણો ઉપયોગી છે. એના કટકાને ધગધગતા કોલસામાં નાખતાં તે માહેલું ઑકસિજન મળવાને લીધે કોલસાના જોરથી જલ્દી બળે છે, અને ચીનગારીઓ પણ ઉડે છે. તેમજ જસત, લોઢું અને બીજી ધાતુઓને સોડાથી બાળી તેના ઓકસાઇડ બને છે. ઘણુંખરા ઓકસીડાઇજ નહિ થનાર એવી ચાંદી, સુન્નું, પલાટિનમ આ ધાતુ વટીક સોડાયોગે ઓકસિડાઇજ બને છે. એના આ અપ્રતિમ ગુણને લીધે બંદુકની દારૂ અને બીજા જવાલાગ્રાહી પદાર્થ બનાવવા એમનો ઉપયોગ કરે છે. કોહવાટ અટકાવવાનો એના અંગે ગુણ છે. આથી માંસમાં નિમક તથા સોડાખાર મેળવે છે. થંડક થવા હકીમો સોડાખાર ખાવામાં આપેછે. પણ અરઘા આંકસથી વધારેપેટમાં જતાં ઝેરી અસર નિપજાવેછે.

ફોડવાની દારૂ માટે શુદ્ધ સોડા ખાર ઉપયોગી છે. કેમકે બજારૂ સોડાખારમાં નિમક અને બીજા ખારનું મિશ્રણ રહેછે. આથી વર્સાદમાં સોડાખાર સરદ થાય છે. પણ ખુદ સ્વચ્છ સોડાખાર પાણીના તદન સંબંધમાં આવ્યા વિના સરદ મારતો નથી. દારૂકામમાં સોડા, ગંધક અને કોલસાનું સાદું મિશ્રણ મેળવી તેમાં ગંધકનો ૧ પરમાણુ, કોલસાનાં ત્રણ પરમાણું અને સોડાના બે અનું આ સ્થુલમાને આ પદાર્થ મિશ્ર કરે છે. એટલે ૧૦૦ ભાગ દારૂમાં ૧૨ ભાગ ગંધક, ૧૩ ભાગ કોલસો અને ૭૫ ભાગ સોડા હોવો જોઇએ. પણ પ્રચારમાં દારૂ કરવા માટે જે પ્રમાણથી આ પદાર્થ આવે છે તે પ્રમાણે જોકે આ કાલ્પનિક પ્રમાણ નજદીક નજદીક છે, છતાં તદન તેજ નથી હોતાં. જુદા જુદા દેશોમાં લોકો આ પદાર્થ સેંકડે કેમ કેમ લીયે છે તેનું કોષ્ટક નીચે આપેલું છે. દારૂમાં ગંધક કદીજ વધારે નાખતા નથી. સબબ તેથી બંદુકની ધાતુપર માઠું પરીણામ નિપજે છે.

પદાર્થ.		ઇંગ્રેજ રૂઢી.	પ્રુશિયન.	સ્વિડીશ.	ચીનાઇ.	ફ્રેન્ચ.	જેપાની.
સોડા ...	..	૭૫	૭૫	૭૫	૭૫.૭	૭૫	૭૫
ગંધક	..	૧૦	૧૧.૫	૯	૯.૯	૧૨.૫	૧૦
કોલસો	...	૧૫	૧૩.૫	૧૬	૧૪.૪	૧૨.૫	૧૫

દારૂ સળગતાં સોડા માહેલું ઑકસિજન કોલસા સાથે ઝડપથી સંયોગ પામી કાર્બોનેટ ઍસિડ ગેસ ઉતપન્ન થાય છે; અને નાઇટ્રોજન જુદા થાય છે, અને પૉટેશિયમ ગંધક સાથે સંયોગ પામી સલ્ફાઇડ બને છે. જે કાર્બોનિક ઍસિડ અને નાઇટ્રોજન ગૅસ પેદા થાય છે, તેમનું સાધારણ ઉષ્ણમાન મૂળની દારૂથી ૩૩૦ ઘણું વધારે આકારમાને હોય છે; પણ

દારૂ સળગતાં જે બેહદ ગરમી પેદા થાય છે તે યેાગે આ ગેસ ફેલાવેા પામી મૂળની દારૂ થી ૧૫૦૦ ઘણી આકાર માને વધે છે, આજ કારણથી તેમાંથી ભારે જોર સાથે અવાજ નિકળે છે.

સોડા—એની આલ્કલાઇન (ચુના જેવી) રૂચી હેાય છે. સેાડા ખુલ્લી હવામાં નાખતાં તેનું પેાટેશ પ્રમાણે પાણી નહિ થતાં તે ઉલ્ટો સુકેા બને છે: એટલે તેમાંનું પાણી નિકળી જાય છે; અને તેનેા ભુકેા બને છે. ખડી સકર, અથવા સાકરીયા નામે રવા જેવી સાકર, અથવા મેારથુથુ, હીરાકસ, અથવા સેાડા આ પદાર્થને ઈંગ્રેજીમાં 'ક્રિસ્ટલાઇન (સ્ફાટિકરૂપ) કહે છે, સ્ફાટિકરૂપ સેાડામાં સેંકડે ૬૨$\frac{3}{4}$ ભાર પાણી રહે છે. ગરમ હવામાં રાખતાં આ પદાર્થમાંનું ઘણું ખરૂં પાણી નિકળી જઇ તેનેા ભૂકેા બને છે. એટલે તેનું સ્ફાટિકરૂપ નિર્મળ બને છે, એને લેાઢીપર અથવા છાલકા વાસણમાં ગરમ કરતાં તેમાંનું તમામ પાણી વરાળ રૂપે ઉડી જઇ ૧૦૦ ભાગ ક્રિસ્ટલાઇન સેાડામાં ૩૭$\frac{1}{4}$ ભાર સુકેા સેાડા માત્ર બાકી રહે છે. બજારમાં પેાટેશ અને સેાડા આ નામે વેચાતા મળેછે. આ પદાર્થને રસાયન શાસ્ત્રકારેા 'કારબેાનેટ ઑાવ પેાટેશ' અને 'કારબેાનેટ ઑાવ સેાડા' એવા નામેા આપેલાં છે. પાપડ ખાર એ શુધ્ધ કારબેાનેટ આવ સેાડા છે. આ કારબેાનેટમાંથી કાસ્ટિક (માંસ દાહક યા માંસ નાશક) પેાટૅશ અથવા કૉસ્ટિક સેાડા આ પદાર્થ તૈયાર કરવાનેા હેાય તેા તેમાં દસગણું પાણી અને અરધેા કલીચુનેા નાખી ઉકાળી તેના ઉપરનું નીતરૂં પાણી કાઢી તેને બાળે છે. એટલે પાણીનાં તળીયામાં કાસ્ટિક પેાટેશનેા અથવા સેાડાનેા સફેદ થર બેસે છે. પાપડ ખાર અને કળીના ચુનાને એકત્ર ઉકાળવેા, અને તેપરનું પાણી નિતારી લેવું, અને તળે સેાડાનેા થર બેસસે. પાપડખારનેા એક જલરહિત પ્રકાર 'સેાડાએશ' એ નામે ઈંગ્રેજી દવા વેચનારા લેાકેા વેચે છે, તેના યેાગે ઝાડના મૂળીયામાં થતા જંતુનેા નાશ કરી શકાય છે.

સોડિઅમ—(નેત્રિઅમ.) આ ધાતુ બેહદ મળતી હેાય તે પૃથ્વીમાં બધે જણાય છે. એ સંયુકત સ્થિતિમાં કેથે મળતી નથી, સંયુકત હાલતમાં સમુદ્રમાં, કેટલાક ખારા પાણીનાં ઝરામાં અને જમીનમાં જડેછે. સેાડિઅમ ધાતુના કાર્બોનેટ, નાઇટ્રેટ, બાયબેારેટ અને સલ્ફેડ એ કવચિત પણ સમુદ્ર વનસ્પતિમાં પુશકળ જડે છે. મેાટાં પ્રાણીનાં શરીરમાં નીમક રૂપે એ મળે છે. દક્ષિણ અમેરિકામાંના પીરૂ તથા બેાલિવ્હીયા પ્રાંતમાં એના નાઇટ્રેટના થરેા જડેછે.

પેાટેશયમ ધાતુની શેાધ પછી સર હંફરી ડેવ્હીડે વિજળિક પ્રવાહથી ઇ. સ. ૧૮૦૭માં આ ધાતુની શેાધ કરી; તે પછી ગૅલ્યુ ઝાક અને થેનાર્ડો કાસ્ટીક સેાડા અને લેાઢું એકત્ર કરી લાલચેાળ બનાવી તેમાંથી આ ધાતુ બનાવી, પણ પુનરે પેાટેશિયમ મુજબ સેાડિયમ કાર્બોનેટ અને કેાલસા એમના મિશ્રણથી તૈયાર કરવાની રીત શેાધી.

બનાવટ:— સેાડિયમ ધાતુ પૅાટેશિયમ ધાતુ પ્રમાણે તેના કાર્બોનેટમાંથી તૈયાર કરે છે. કૃતિમાં જે કાર્બનિક ઑકસાઇડ ગૅસ ઉત્પન્ન થાય છે, તેની સાથે આ ધાતુ સંયેાગ પામતી નહિ હેાવાથી વધારે સેહલ કૃતિથી બને છે. પાપડખાર ૭૧૭ ભાગ, કેાલસાનેા ભૂકેા ૧૭૫ ભાગ અને ચૅાકનેા ભુકેા ૧૦૮ ભાગ, આ પદાર્થોને ખુબ મિશ્ર કરી તે મિશ્રણ થેાડા તેલમાં ખુબ મસળી તેનેા ચીકણેા દડેા કરી તેને લેાઢાના વાસણમાં મેળી ભુજવેા. પછી લેાઢાના રિટાર્ડમાં મેળી પેાટેશિઅમ ધાતુ મુજબ અર્કરૂત ઝીલવેા. કાર્બોનેટના $\frac{1}{6}$ વજન જેવડા સેાડિઅમ ધાતુ મળે છે. કાર્બોનેટ પિગળે એટલે તે કેાલસાથી જુદેા પડે નહિ તેથી ચૅાક મેળવે છે. ઍલ્યુમિનમ અને મૅગ્નિશિઅમ ધાતુ બનાવવામાં એનેા ભારે ઉપયેાગ થાય છે.

સોડિઅમ ધાતુ ચાંદી જેવો સફેદ અને ચળકાટદાર હોઇ દેખાવમાં ને ગુણમાં પોટેશિયમ ધાતુ જેવો છે. એને ખુલ્લી હવામાં રાખતાં તે ઝડકાટ ખાય છે; આથી તેને નખ તેલમાં રાખે છે. સાધારણ ઉષ્ણુમાન પર તે નરમ રહે છે; ૨૦૭.-૭ ફેરન ઉષ્ણુમાન ઉપર પિગળે છે અને તેજસ્વી પિળી જ્યોતથી બળે છે. ૫૯૦, ૩ ફેરન ઉષ્ણુમાન પર એનું વિશિષ્ટ ગુરૂત્વ ૯૭ છે. આથી એને થંડા પાણીમાં નાખતાં તે તરે છે, અને પાણીનું ઍનેલાઇરઝ કરી ઍકસિજન સાથે સંયોગ પામી સોડા બને છે, અને હાઇડ્રોજન જુદો પડે છે; પણ એની ગતિને અટકાવ કીધા વિના અથવા ઉનું પાંણી લીધા વીના તે સળગતો નથી. ગરમ પાણી પર સળગે છે; તેની જ્યોત પિળી રહે છે.

સિલીકાન, બોરાન, મૅગ્નિશિઅમ અને ઍલ્યુમિનમ ધાતુ તૈયાર કરવા આ ધાતુ ઉપયોગમાં લીયે છે. એનો ઍમાલગમ ચકમકમાંથી સુન્નું કાઢવા ઉપયોગી છે.

સોનચાંપો—એને રામચાંપો પણ કહે છે. એ ઝાડ મોટું થાય છે. કેરીના પાંદડાં જેવાં એનાં પાંદડાં લાંબા હોય છે, અને તેનો રંગ ફિકો લીલો હોય છે.

એનું લાકડું સખત અને મજબૂત હોય છે. એની ત્રણ જાત છે. એક જાતના ઝાડને પિળા રંગના ફુલો આવે છે. બીજી જાત પર ફિકકા પિળા ફુલો આવે છે, અને ત્રીજી જાતના ફુલો સફેદ હોય છે. આ ફુલને ઉગ્ર સ્વાસ આવે છે. એની પાંદડી લાંબી હોય છે. એની પર જે બી આવે છે તે જ્યાં ઠંડી હવા હોય ત્યાંજ આવે છે. આ ઝાડ પર વર્ષમાં બે વખત ફુલનો બહાર આવે છે. એક વર્સાદમાં અને બીજો ગરમીમાં. એની છાલ દવાદારૂમાં ઉપયોગી છે. નવું ઝાડ બીયામાંથી થાય છે. ઝાડ મોંટું થતાં સુધી તેને ચાર દીવસે પાણી પાઇ છાંયડામાં રાખવું પડે છે. ઝાડ મોટું થતાં ૮ દીવસે પાણી આપવામાં આવે છે.

સોનપુર—મધ્ય પ્રાંતમાંનું એક સંસ્થાન, ક્ષેત્રફળ ૯૦૬ ચો. મૈ. છે. વસ્તી ૧૭૮૭૦૧ ની છે. ખેતી-ચોખા, દાળ, કઠોળ શેરડી ને કપાસની ચાલુ છે.

સોનમાખી—આ માખની લંબાઇ અજમાસે ¾ ઇંચ હોય છે. તેનું માથું મોટું અને સુનેરી રંગનું હોય છે. છાતી તથા પેટનો રંગ આસમાની ને બલુ હોઇ ઘણો ચળકે છે. વળી તેનીપર લાલ રંગની છટા રહે છે. પગ કાળા ને પાંખ મેલા રંગની હોય છે. દેખાવમાં આ માખ ઘણી દેખાવળી જણાય છે, છતાં તેનાં કામ ઘણાં ભયંકર છે. તે પોતાનાં ઈંડાં કોહેલા માંસ ઉપર અથવા એકાદ ગલીચ મનુષ્ય સુતેલો હોય તો તેના નાકમાં મેલે છે. મનુષ્યના નાકમાં ઇંડાં મેલતાં તે ત્યાં ફુટી તેમાંથી કીડા નિકળે છે, તે નાકમાંથી મગજમાં દાખલ થઇ માહેલો ભાગ કોતરવા માંડી તેનું મોત નિપજાવે છે. આ ઇંડાં કોઇ કદાચજ તેવો મેળે છે, ને તે સ્વચ્છ રહેનારના શરીર પર કદીજ મેલતા નથી.

સોનવેલ-એને આકારવેલ પણ કહેછે. સોનવેલ એ સુઇઆ જેવડી જાડી હોઇ એ ઝાડ ઉપર પ્રસરે છે. એના મૂલ વૃક્ષ ઉપરજ હોઇ તે મલ કયાં હોય છે તે સમજાતું નથી. એ વેલીના સોના જેવા પિલા રંગની બારીક દોર હોય છે. એને નાગરવેલ પણ કહે છે. દેશી વૈદ્ય એનો ઉપયોગ ઔષધિમાં કરે છે.

સોનગિરી— આ કિલ્લો પેણુની અગ્નિ દિશાએ ૮ મૈલપર મિર્યા પર્વતની બાજુએ ૧૦૦૦ ફીટ ઉંચાઇની ટેકરી પર બાંધેલો છે. તેની લંબાઇ ¾ મૈલની ને પોહળાઇ ૮૦ ફીટની છે. દક્ષિણ ને પશ્ચિમ ભણી ભાગેલો કરાડો છે. કિલ્લા પર જવાનો રસ્તો પૂર્વ ભણી કોંડગી નામના ગામડામાંથી છે. કિલ્લો

બધેથી ખંડીયર હાલતમાં છે. માહે પાણી-ના પુશકળ ટાંકા છે; પણ હાલમાં તે કચરાથી પૂરાઇ ગયા છે. કિલ્લાની તળેટીમાં દિવાણમાળ ગામમાં એક તેાપ છે. આ કિલ્લેા બાબુરાવ પાશિલકરે બાંધ્યેા હતેા.

સોનેરી કિલ્લેા—આ કિલ્લેા પુરંદરના તાલુકામાં સેાનરી ગામમાં સાસવડની ઉતરે ૭ મૈલપર છે. કિલ્લેા ટેકરીપર આવેલેા છે. તેનેા ઘેરાવેા ૭૦૦ વાર્ડનેા છે. આ કિલ્લેા 'દીવે' ઘાટની નજદીક હેાવાથી તે માર્ગે જનારા આ કિલ્લાવાસીઓથી ડરતા હતા. કિલ્લા બહારની દેવાલ ૧૩ ફીટ ઉંચી અને ૬ ફીટ પેાહળી છે. દક્ષિણ બાજુનેા કેાટ જમીનદેાસ્ત થયલેા છે, અને બીજે ઠેકાણે તે તદન ખંડીયર હાલતમાં છે. માહેલી દેવાલ પાંચ ફીટ પેાહળી અને ૫ ફીટ ઉંચી છે. અગાઉ કિલ્લામાં જવાના દરવાજા શિવાય બીજા છુપા પગરસ્તા પણ હતા, કિલ્લામાં ખંડેાબાનું તથા મહાદેવનું મંદીર છે. તેમજ ત્યાં ૩ કુવા અને ટાંકા છે. આ કિલ્લેા ઇ. સ. ૧૭૭૫ માં જાવરાવ યશવંતરાવ પાનસે અને કૃષ્ણાજી માધવરાવ પાનસેએ બાંધ્યેા હતેા, અને તેનું નામ મલ્હારગઢ રાખ્યું. આ નામ રાખવાનું કારણ એવું જણાવવામાં આવે છે કે :એક ઠેકાણે જમીનમાંથી લેાહી વહેવા માંડયું. આ ખંડેાબા અથવા મલ્હારીનેા આપણા પર કેાપ છે એમ માની ઉપલા પાનસે ભાઇઓએ તે દેવના માનાર્થે કિલ્લેા બંધાતાં મંદીર બાંધ્યાની માનતા લીધી. તે પછી તેઓએ મંદીર બાધ્યું.

સોપારી—સેાપારીનું ઝાડ પામ (તાડ) જાતિનું છે. એની જુદી જુદી ૨૪ જાત છે, અને તે એશિયામાંના ઉષ્ણકટિબંદમાંના દેશમાં, મલાયા તથા આફ્રિકાનાં તમામ ભાગમાં થાય છે. આ ઝાડ કિનારાથી ઘણા અંતર ઉપર ઉગે છે. બંગાલના ઉત્તર પ્રાંતમાં,

નેપાળના દક્ષિણ ભાગ તરફની ઉતરણ પર, તેમજ સીલેાનમાં, કેાકણમાં, માયસેાર તથા ત્રાવણકેારના રાજ્યમાં હજારેા એકર જમીન એની ખેતી પાછળ રેાકાયલી છે.

નારીયળીના ઝાડ કરતાં સેાપારીનું ઝાડ ઘણું નાજુક રહે છે. આથી જે દેશમાં સખત તાપ પડે છે, અને ગરમ હવા હેાય છે ત્યાં એના ઝાડ ઉગાડવા ઘણી સંભાળ લેવી પડે છે. આવે ઠેકાણે ફકત સેાભા થવા થેાડાં ઝાડ ઘણી મેહેનતે ઉગાડવામાં આવે છે, પણ તેથી કશું ઉત્પન્ન થતું નથી. આ ઝાડ સિધું વધે છે, અને તેની ડાખળી હેાતી નથી. સારી જમીનમાં આ ઝાડ ૫૦ ફીટ ઉંચું વધે છે. તેનું થડ લીલા રંગનું રહે છે ને તેની ઉપર વાંસ જેવેા મૂળથી તે છેડા સુધી વધે છે. તેના મુળથી તે છેડા સુધીના ભાગમાં તે પડા રેાકેા ફેરફાર થઇ ઉપલેા ભાગ ઝીણેા થતેા જાય છે. સેાપારીના ઝાડની સારી માવજત લીધી હેાય તેા પાંચમે વર્ષે તે ઉપર ફુલેા આવવા માંડે છે, અને ઝાડ ૨૫ થી ૩૦ વર્ષનું થતાં સુધી તેપર ચાલુ ફળેા આવે છે. કેટલેક ઠેકાણે ૮ થી ૧૦ વર્ષે ફળેા આવવા માંડેછે. સેાપારીનેા બાહાર વર્ષમાં બે વખત યાને પેહેલેા અક્ટેાબર અને બીજો માર્ચ માસમાં આવે છે. સારી જમીનમાંના સેાપારીના દરેક જોરદાર ઝાડપર દર વર્ષે ૮૦૦ સેાપારી આવે છે. પણ એની ખેતી કરતાં ચાલુ દરેક ઝાડ ઉપર ૩૦૦ સેાપારી નિકળે છે. એક એકર જમીનમાં સેાપારીની ખેતી કરતાં દર વર્ષે ૧૦૦૦૦ રતલ વજનની સેાપારી આવે છે. છાલ સાથની સેાપારીને પેાફળ કહે છે. પેહેલાં ફેાફળનેા રંગ લીલેા રહે છે, અને તે પછી તે પિળેા લાલ બને છે સેાપારીમાં 'મેાહ'ની સેાપારી નામે એક જાત છે, આ સેાપારીને બીજી સેાપારીના દેખાવમાં ફરક હેાતેા નથી, પણ "મેાહ"ની સેાપારી મીઠી લાગે છે.

એના ઝાડ કેટલીક વેળા ૮૦ ફીટ લાંબા ઉગે છે, ત્યારે તેના તળીયાંનો ઘેરાવો ૧૨ થી ૧૫ ઇંચનો રહે છે. એનાં પાદડાં લાંબાં, પોહળાં અને સામાંતર હોય છે. નર જાતીના અને નારી જાતીના ફુલોનો ભાગ એકજ ફુલમાં રહે છે. નર જાતિનાં ફુલ નારી કરતાં નાહના હોય છે, અને તે પોતાના સફેદ સુગંધિત તંદુથી નારી પુષ્પને વિટાળી નાખે છે. આ ફુલની બાહ્ય અચ્છાદનની પાંખડી એકને એક ચોંટેલી રહે છે. અથવા અલગી રહે છે. અંતરાચ્છાદનની પાંકળી ઝીણી, નીચેથી ઉપર લંબોચી બનેલી રહે છે. પુંકશર પાંચથી ૭ રહે છે, અને નર ઘણા ટુંકા હોય છે. બાહ્ય અચ્છાદનની પાંખડી અંતરાચ્છાદનની પાંખડી કરતાં ઘણી નાહની હોય છે. બીજકોશ પડાકાર હોય છે ને ફળનો રંગ નારંગીઓ હોય છે.

હિંદુસ્તાનમાં અને મુખ્યકરી મુંબઇ બંદરમાં સોપારી, જાવા, સીંગાપુર, સુમાત્રા આ ઠેકાણેથી ઘણી આવે છે; અને ત્યાંથી તે જાંઝીબાર, મૉરિશિયસ એ તરફ રવાના થાય છે. દર વર્ષે લગભગ ૨૦ લાખ રૂપીયાની સોપારી હિંદુસ્તાનમાં આવે છે અને ૬૦ થી ૭૫ હજારની પરદેશ રવાના થાય છે. મુંબઇમાં સફેદ સોપારી ગોવા, માંગલોર, કલકત્તા, બીજાપૂર, કાનડા અને શ્રીવર્ધનથી અને લાલ સોપારી મલબાર, કોમટા, ગોવા, વસઇ, માલણ, વેંગુર્લા તથા કલકત્તાથી આવે છે.

સોપારીના ઝાડ ઉંગાડવાની જમીન રેતાલ, પાણીદાર, અથવા લાલ મટોડીની જોઇએ. એટલે તેના મૂળીયામાંનું પાણી સુકાવું નહિ જોઇએ.

જમીનને બરાબર ખેડી તેમાં ત્રણ ત્રણ ઈંચ ઉંડા અને ત્રણ ઇંચ લાંબા પોહળા એવાં અરધાથી એક ફીટ અંતર ઉપર ખાડા ખણી તેમાં પાકેલી પોફળ (છાલ સાથની) મૃગનક્ષત્રની શરૂઆતમાં રોપે છે. કોયે કોયે તે ફેબ્રુઆરીમાં રોપે છે. એના ફણગા જમીનમાંથી ઉપર આવે ત્યાં વેર ચાલુ પાણી પાવું પડે છે. આ ફણગા ત્રણ ચાર મહિને ઉપર આવે તે પછી એક દિવસ આંતરે પાણી સીપવું પડે છે. આ રોપા એક વર્ષ સુધી લગાડેલી જગાપરજ રહેવા દે છે, પછી બીજે વર્ષે જ્યાં કાયમના લગાડવાં હોય ત્યાં દરેક ઝાડ પાંચ પાંચ હાથના અંતર ઉપર રોપવું. રોપાને અસલ જગાથી ખસેડતાં ઘણી સંભાળ લેવી પડે છે, કેમકે તેનાં મૂળીયાં તુટતાં તેમને મટોડી સાથે ખેંચી કાઢી એક હાથ ચોરસ ખાડામાં લાલ મટોડી, છાણ અને રાખનાં થરનું ખાતર આપી તેમાં રોપે છે. આ રોપા દાટતાંજ તેપર ચાલુ પાણી સીપવું જોઇએ. ઝાડ મોટું થતાં ઘણું પાણી સીપવું પડે છે. પાણી બરાબર નહિ પાવાથી ઝાડ સુકા સાટકા જેવા ઉગે છે, ફુલોનો બહાર આવે ત્યારથી પોફળ તૈયાર થાય ત્યાં સુધી તેને ત્રણ દિવસ આંતરે પાણી પાવું પડે છે, ઓછું પડતાં ફુલો ખરી પડે છે. સોપારીના ઝાડને 'કુટા'નું ખાતર ઘણું ગુણકારી છે. કોલાબા જીલ્લામાં નાચલી અને નીમક એક જગે મસળી તેનું ખાતર આપે છે.

સોપારીના ઝાડ સખત તાપ ખમી શકતા નથી. આથી એના ઝાડ મોટા થાય ત્યાં સુધી તેનાં આડમાં કેળ રોપેલી ફાયદાકારક થઇ પડે છે. ઘણે ઠેકાણે પેહેલાં કેળના ઝાડ તૈયાર કરી તેના આડમાં સોપારી રોપવા માડે છે. કોલાબા જીલ્લામાં નારીયળીના ઝાડ તળે સોપારીના ઝાડ રોપે છે. સોપારીના જમીનને પાણી ઘણું જોઇએ પણ કાદવની જમીન હોય તો ત્યાંથી વરસાદમાં પાણી કાઢી નાખવું પડે છે.

પોફળના ઝુમખામાં એકાદ પિળા રંગનો પોફળ જણાતાં ઝુમખા ઊતારી તેને ઘેરમાં

સુકવતાં, દરેક ઝાડ પરથી ૧૫૦ થી ૨૦૦ પોફળ નિકળે છે. દરેક એકરમાં ૮૦૦ થી ૧૦૦૦ ઝાડ ઉગે છે. તેને પેહેલા પાંચ વર્ષ સુધી દર સાલ દર એકરે ૨૫૦ થી ૩૦૦ રૂપ્યાનો ખર્ચ બેસે છે. પાંચમા વર્ષ પછી આ ખર્ચ જોકે ચાલુ રેહ છે પણ ઉત્પન્ન લગભગ ૪૦૦ થી ૫૦૦ રૂપીયાનું થાય છે, આથી દર એકરે દર સાલ રૂ. ૧૫૦ થી ૨૦૦ નો ફાયદો થાય છે.

સોપારી લાલ બનાવવા માટે પોફળ જુની થતાં તેને છોલી માહેથી સોપારી કાઢી તેને માટલીમાં મેળી ઉકાળે છે ને તે પછી બાહેર કાઢી સુકવે છે, એટલે તેનો રંગ લાલ બને છે. સોપારીને ઘણી લાલ બનાવવી હોય તો એક વખત ઉકાળેલા પાણીમાં તેને ફરી ઉકાળવી, એટલે એકદમ લાલ બને છે. સોપારીને સફેદજ રાખવી હોય તો તેના પોફળને ઝાડ પરજ પાકવા દે છે, પછી છાલ સાથે ખુબ સુકવી છોલવામાં આવે છે.

ચીકણી સોપારી બનાવવા થકી સોપારીને પાકવા નહિ દેતાં કાચીજ છોલી કાઢી તેને પાણીમાં ઉકાળી સુકવી બનાવે છે. મદ્રાસ ઇલાકામાં ચીકણી સોપારી ઘણી સારી બને છે, અને તે ત્યાંના શ્રીમંત લોકો ઉપયોગમાં લીયે છે.

કોચીન, ચાયના અને મલાયા સોપારીનું જન્મસ્થાન કહેવાય છે. પણ બંગાલ, આસામ, સિલહટ, કોકણ, માયસોર ત્રાવણકોર વગેરે પ્રાંતમાં એની ખેતી મોટા પાયાપર થાય છે. બંગાલા તરફ મણિપુરમાં માત્ર આ ઝાડ બીલકુલ ઉગાડી શકાતું નથી. સમુદ્રથી ઘણા અંતર પર આ ઝાડ થતું નથી. અને સમુદ્ર સપાટીથી ૩૦૦૦ ફીટ પર તો કંઇજ ઉગાડી શકાતું નથી. બરમા, બંગાલ અને દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં સોપારીનાં વનો છે. સીલહટ પ્રાતમા નદી કાંઠે એના વન જોવામાં આવે છે. કાચાર અને મનિપુર તથા સિલહટ પ્રાંતમાં સોપારી ઘણી ખપે છે.

માયસોર તરફ બે જાતની સોપારી નજરે પડે છે. એક મોટી ને બીજી નાહની. બન્ને જાતિનો પાક ને ઉત્પન્ન સરખુંજ થાય છે. માયસોર પ્રાંતમાં જુદે જુદે ઠેકાણે જુદી જુદી તરહાંથી ખેતી કરવામાં આવે છે. નીચે લખ્યા મુજબ ચીનાપટણમાં ખેતી કરે છેઃ—જાનેવારીની આખેરીથી ફેબ્રુઆરીની આખેરી સુધી પાકેલાં ફળો (પોફળ) ને કાહડવાં માંડે છે. પ્રથમ જમીનમાં લાંબી ચરો ખોદી તેમાં રેતી નાખી તે પર ફળો રોપે છે; તે પર ફરી રેતી અને કાળી મરોડી નાખે છે, અને ચાર માસ વેર ચાલુ ત્રણ દિવસ આંતરે પાણી સીપે છે. આ ઝાડ ઠીક વધતાં ચાર હાથ અંતર ઉપર કેળના ઝાડ રોપી આ ઝાડ થકી જમીન બનાવવામાં આવે છે. ત્યાં બે કેળ વચ્ચે એનું એક ઝાડ રહે એમ રોપવામાં આવે છે. આ ઝાડની દરેક ત્રણ હારમાં હંમેશાં પાણી સીપવા અને વરસાદનું બેહદ પાણી નિકળી જવા એક ચર જુદી ખોદેલી રહે છે. ત્રીજા વરષની આખેરીમાં એક કેળ રાખી કેળનાં ઝાડ આસપાસથી કાપતા જાય છે. કેળના ઝાડને લીધે નાહની સોપારીના ઝાડના મુળમાં થંડક મળે છે. પાંચમે વર્ષે ઝાડ પર ફળો આવવા માંડે છે, ત્યાં સુધીમાં ઝાડની ઉંચાઇ પાંચ ફીટની થયલી હોય છે. તે પછી પાણી પાવાની ગરજ હોતી નથી. ફકત ગરમીમાં મહીના દરમ્યાન બે વેળા પાણી પુરતું પાવું પડે છે. માયસોર પ્રાંતમાં કેટલાક થોડા ઘણા ફરકથી આજ રીત બધે ચાલે છે. કેટલેક ઠેકાણે ઝાડને ખાતર નાખવામાં આવે છે અને કેટલેક ઠેકાણે કેળને ઠેકાણે નારીયળી, સંત્રા, ફણસ અને એવાજ બીજા ઝાડ રોપવામાં આવે છે.

બંગાલમાં ટીપરા, બાકરગંજ, અને ઢાકામાં દર એકરમાં ૩૦૦૦ ઝાડ ઉગાડવામાં

આવે છે. આ ઝાડ ૬૦ ફીટ ઉંચા વધે છે. સોપારીનો વેપાર ઘણો મોટો ચાલે છે. મુંબઇમાં ચારે તરફથી સોપારી આવી પરદેશ રવાના કરવામાં આવે છે.

ઉપયોગ—સોપારીને પકાવી તેનો અરક કાઢે છે. તેને સોપારીકાથો કહે છે. પાકેલી સોપારીને મટોડીના વાસણમાં અથવા ત્રાંબાને કલ્લઇ આપેલા વાસણમાં કેટલાક કલાક પકાવે છે. પછી પેલું પાણી ઉકળેલું એક કલાઇના વાસણમાં નામી ઠરવા દે છે. તે ઠરી જતાં તેની ચકતીએ બનાવે છે. આ કાથો કાળાં રંગનો અને ઘણો તુરો હોય છે. કોઇ કોઇ વેળા એક વખત પકાવેલી સોપારીને ફરી બીજા પાણીમાં ઉકાળીઅરક કાઢેછે, આ કાથો તપખીર્યો રંગનો હોય છે. સોપારીમાંથી લાલ રંગ બને છે. રંગારી લોકોને તેમાંથી ઘણો ફાયદો થાય છે. ચામડા રંગવામાં સોપારીનો કાથો ઉપયોગી છે. એના ફુલના દાંડાની આસપાસ જે છેડા હોય છે તેના પોફળના ચુથાના કાગળ ઘણા ઉત્તમ બને છે. કુમળાં ફળો ઘણાં તુરાં હોય છે. આથી કાથો સાફ કરવા અને જુના જખમ રૂઝાવવા તેનો ઉપયોગ કરે છે. સોપારીની રાખ દાંત ઘસવા ઘણી ઉપયોગી છે. કમકુવતીથી થએલા અતેસાર ઉપર દર ત્રણથી ચાર ચાર કલાકે ૧૦ થી ૧૫ ગ્રેન સોપારીનો ભુકો આપવામાં આવે છે. પ્રીસાઅના મરજપર એનો સારો ઉપયોગ થાય છે. એના અંગે સંભોગ ઇચ્છા વધારવાનો ગુણ છે. પાચન ક્રિયા વધારવાની એમાં શક્તિ છે.

સોપારીના લાકડાંમાં ઉભા તંતુ હોયછે. એક ઘનફીટ લાકડાનું વજન૦૨૮ ૳ શેર થાય છે. કામઠાની કમાન, છત્રીની મુઠ, અને સીસોનમાં સીઢી વગેરે પદાર્થો સોપારીના લાકડાંમાંથી બનાવે છે.

હીંદુ ધર્મ ક્રિયામાં સોપારી મુખ્ય ગણાય છે. હીંદુઓમાં સન્માનદર્શક ભેટ સોપારી છે.

સોહિયા—અલગેરીયાના દિવપકલ્પનું પાવતખત, એદ્રીયા નોપલની ઉત્તર પશ્ચિમે ૧૭૦ મેલ પર છે. લોક વસ્તી ૨૦૫૦૦ ની છે.

સોમનાથ—આ ક્ષેત્રને વેરાવળ બંદર, સોમનાથપાટણ અને પ્રભાસપાટણ એવાં ત્રણ નામો હોય એ ક્ષેત્ર જુનાગઢના નવાબના રાજ્યમાં કાઠીયાવાડમાં સમુદ્રકાંઠે છે. સોમનાથનું મંદીર ઈ. સ. ૧૦૨૬માં મહમદ ગજનીએ લુટી તેની મસજીદ બનાવી. તે મંદીર હાલમાં પણ ખંડીયર હાલતમાં પડેલું છે. બીજું મંદીર અહલ્યાબાઇએ બંધાવ્યું અને તેને ગાયકવાડી દીવાન વીઠોબા દીવાજીએ ૪૦૦૦નું ઇનામી ગામ આપ્યું, આથી આ મંદીરનો વૈભવ કાયમ રહેલો છે. ત્યાં સમુદ્ર હોઇ તેજ તિર્થ છે ત્યાં બીજી એક હિરણ્યાં નદી છે. નદી પર યાદવો અપસમાં લઢી મુવા હતા, તેમજ ત્યાં શ્રી કૃષ્ણને તીર લાગો તે જગ્યા ભૂલ્લાકાક્ષેત્ર અને તેમનો દેહ વિસરજન કીવો તે એમાં પણ બતાવવામાં આવે છે. પણ હાલમાં ત્યાં એક નવાબે મસજીદ બંધાવેલી છે. તે ઉપરાંત ગામમાં શિવનાં અસંખ્ય મંદીરો છે. તે ઉપરથી આગળ આ શિવપુરી ગંજાવર હશે એમ જણાય છે. ત્યાં આવેલી પથ્થરની ખાણોને લીધે શહેરમાં ઇટરડીને ઠેકાણે તેનોજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ગામમાં લોકવસ્તી ૫૦૦૦ ની છે.

સોમવલ્લી—રૂગવેદમાં સોમનું મહત્વ વર્ણેલું છે. એના રસમાં બુદ્ધી વધારવાનો રસ છે. પણ તે દારૂ પ્રમાણે કેફ ચઢાવતો હતો.

સોમરવીલમેરી—આ જાણીતી લેખક બાનુનો જન્મ રોકસબર્ગ શાયરમાં ઇ.સ. ૧૭૮૦ માં ૨૬મી ડીસેંમબરે થયો, ને મરણ નેપલસમાં ઇ. સ. ૧૮૭૩ માં ૨૯મી નવેંબરે નીપજ્યું. એણીએ અનેક સાઇન્ટીફીક ચોપડીઓ લખેલી છે. ૧૮૩૦માં The Mechanism of the Heavens, ૧૮૩૫માં, the connection of the Physical Science; ૧૮૪૮માં

Physical Geography વગેરે અનેક ગ્રંથો લખ્યાં હતાં. આ બાનુ લેખકનો પિતા એક લેવલ સર વિલ્યમ હેરફેક્સ હતો. પ્રથમ એણી રશિયન કાફલાના કમીશનર મી૦ ગ્રીગ સાથે પરણી હતી. તે પાછળથી ડૉ૦ વિલ્યમ સોમરવીલ સાથે પરણી હતી. ૧૮૫૫ થી એણીને સરકાર તરફથી ૩૦૦ પાંઉડનું પેનસન મળતું થયું, તે પછી એણીએ પોતાની જીંદગી ઇટલીમાંજ ગુજારી હતી.

સોમરસેટ—ઇંગલંડની નૈઋત્ય બાજુનો દેશ. એની જમીન જળમય, સરદ અને પહાડી છે. પહાડી ભાગમાં ખનીજ ધાતુની પેદાશ મોટી થાય છે. દેશનો મુખ્ય ભાગ ઘાસ ચારાની ખેતીથી રોકાયલો છે. અત્રે ઉનનાં કારખાનાનો મુખ્ય ઉદ્યોગ ચાલુ છે. આ દેશ તરફથી પાર્લામેંટમાં ૭ સભાસદો બેસે છે. એનું કુલ ક્ષેત્રફળ ૧૬૪૫ ચો. મૈલ છે. વસ્તી ૪૬૯૯૦૦ ની છે.

સોમળ—અરેબિક ભાષામાં સોમલને 'સમ્મુલ-ફાર' કહે છે. આ શબ્દોનો અર્થ ઉંદરનું ઝેર એવો થાય છે. મસ્કતમાં એ એજ નામે વેચાય છે. મરાઠીમાં એને સંખુલખાર અથવા સંબલક્ષાર કહે છે, જે અરેબિક શબ્દો છે.

સોમલ બે પ્રકારનો છે, સફેદ અને પિળો. તેમાં સફેદ શંખ જેવો હોય છે તેને શંખીયો સોમલ કહે છે. પીળો દાડમના વરણ જેવો હોય છે. સફેદ સોમલ બનાવટી હોય છે તથા પિળો ડુંગરમાંથી મળે છે. પિળો સોમળ ઘણો મોંઘો હોઇ અતિશય વિષારી છે.

કાચ્ચું ચામડું ઉવાઇથી ખરાબ નહિ થાય તે વાસ્તે તેમાં સોમલનો ઉપયોગ કરે છે. (સાધારણ રીતે સોમલના પાણીમાં કાચું ચામડું ભીજવી રાખતાં તેને ઉવાઇ લાગતી નથી). બરમા તરફ ઢોરોની દવામાં સફેદ સોમલનો ઉપયોગ કરે છે.

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગમાં સોમલનો ભારે ઉપયોગ થાય છે. પાંચ રતલ સોમલને એક શેર સોડા અને ૫૦ રતલ પાણીમાં પિગળાવવા સાથે પકાવવું, પછી તે મિશ્રનમાંનો એક માપ મિશ્રણમાં ૧૬૦ માપ પાણી નાખી તે ઝાડને જ્યાં જ્યાં કીડ લાગી હોય ત્યાં નાખવી, એટલે કીડ મરી જાય છે, એમ અમેરિકન ખેતીવાડીના અનુભવી લખે છે. આ પાણીથી ઝાડને કશું નુકસાન થતું નથી. ડૉ૦ ડીમકના જણાવવા મુજબ અમેરિકાથી હિંદુસ્તાનમાં આજ મિશ્રણ પુશકલ આવે છે.

શુદ્ધ સોમલ અને તેમાંથી બનાવેલી દવા હિંદુસ્તાનમાં પરદેશથી આવે છે. જેનુ વર્ણન ઇંગ્રેજી ઔષધિ કોશમાંથી મળે છે. નીચે જે વર્ણન આપેલું છે તે હિંદુસ્તાનમાંના સોમલનું છે. સોમલ રક્ત શોધક, પૌષ્ટિક, અને આતરીયા ઠંડી તાપ પર રામબાણ દવા છે, એમ સંસ્કૃત વૈદક ગ્રંથમાં વર્ણેલું છે.

પ્રમાણ કરતાં વધારે લેતાં તે ઝેરી અસર કરે છે. ઠંડીમાં તાપ, ત્વચા રોગ (રગતપીત વગેરે), સંધીવા, મુગીવાયુ, ચાંદી, દરાજ અને ચામડીના કાળાસ ઉપર ઉપયોગી છે. ચામડીના દર્દ પર ચંદનમાં સોમલ ઘસી ચોપડે છે. તેમજ સાંપ અને વિંછીના ઝેર ઉપર પણ એક અકસીર દવા છે.

ચીનાઇ સોમલને ચીનમાં સીન—શિફી; સોમલમાને પિ સીન અને બંગ પિ કહે છે. આ સોમલ ચળકાટદાર વગેરે તર્હેવાર રંગના હોય છે.

ટીઝી—વ્હાંગ—લાલ રંગનો ગંધકના અંશવાળો સોમલ; ચીનાઇ હરતાલ (એને 'હૂન—ટૂસી' કહેછે) આ પદાર્થ યુનાન પ્રાંતમાં મળે છે. ઘણું કરી બરમામાં પણ મળે છે. સાબળ મોલમીન બંદરમાંથી એ ઘણો રવાના થાય છે.

હુવાંગ—વ્હાંગ,—લાલ રંગનો ગંધક મિશ્ર

સોમલ(મનશીલ), યુનાન પ્રાંતમાં, અને ચીનની દક્ષિણે મળે છે. કંતાનના બંદરથી આ માલ લંડન તરફ થોડોજ જાય છે.

આ ખનીજ પદાર્થના નહાના પ્યાલાં બનાવી તે પર ચોકસ જાતની કલાઇ ચઢાવી ચીનમાં દવા પાવા માટે એનો ઉપયોગ કરે છે. સબબ આથી દવામાં એનો ચોકસ અંશ પિગળી ગુણ આપે છે.

દુનિયામાં સહુથી મોટી સોમલની ખાણ વરજીનીયાના ફ્લોઇડો પ્રગણામાં છે. આ ખાણમાંથી દર મહીને ૭૦ ટન સોમલ કાઢવામાં આવે છે, અને તેમાં ૧૨૫ માણસો કામ કરે છે. છાવણીમાં વિજલીક બળથી તમામ કામ ચાલે છે.

સોમવલ્લી—એને અપત્રવલ્લિકા પણ કહે છે. રૂગવેદમાં સોમનું ઘણું મહાત્મ વર્ણવ્યું છે. તેના રસમાં બુદ્ધિ વધારવાનો ગુણ છે, ને તે દારૂ પ્રમાણે કેફ ઉત્પન્ન કરી શકે છે. એના રસનો દારૂ બનાવી બ્રહ્મણો યજ્ઞમાં પીતા. એમ કહે છે કે સુદ્ધ બ્રાહ્મણજ તે પી શકતો, પણ બાજો પીતો તો ઓકી કાઢતો. (જુઓ હોમ.)

સોય બનાવવાનો હુન્નર—આ સોય બનાવવાનો હુન્નર ૧૯ મા સદીની અધવચ સુધી ઝાઝો જણુવલો ન હતો, અને જેઓ તે જાણતા તેઓ તેને ખાનગી રીતે ચલાવતા. પણ પરદેશી કારીગરો પાસથી એની બનાવટ ઇંગ્રેજોએ શીખી ઇંગલંડમાં આ ઉદ્યોગ ચાલુ કીધો. કહે છે કે ઇગ્લંડમાં એખલાં 'રેડીચ' ખાતે ૧૦૦૦૦૦૦૦ સોય બનાવવામાં આવે છે, જે કામ 'પાછળ ૨૦૦૦૦૦ કામદારો કામે લાગે છે. ટાંચણી પ્રમાણેજ એક સોય બનતાં તે ૧૫૦ કારીગરોનાં હાથમાંથી પસાર થાય છે. સોય હલકા તેમ ઉંચા સ્ટીલમાંથી બનાવે છે જયારે સખત સ્ટીલમાંથા બનાવેલી સોય જલદી ભાગે છે.

પ્રથમ તારો મંડાવલી હોય તેમને સાંચા મધે સ્ટીલની પલેટ વચે દાબીને તથા ખેંચીને યા એક લોખંડની મેજ ઉપર 'રબીંગ નાઇફ' નામના એક ઓજાર વડે સરખા બનાવે છે. પછી તેઓ મધેથી બબે સોય બનાવી શકાય એટલા લાંબા કટકા સાંચાકામની મદદથી મોટી કાતરો વચે ઝપાઝપ કાપી કાઢે છે. એ પછી એ કડકાઓને ધાર આપવાની શરૂ કરે છે. આ કામ માટે એ કટકાઓ મધેથી એકી વારે દજન યા બે દજનનો ઝુમખો સામટો હાથમાં લઇ તથા તેને આંગલાંઓ વડે ફેરવતા જઇ સરણુ જેવા એક ફરતા પથ્થર ઉપર, યા એ કામ માટે બનાવવામાં આવતા ખાસ 'ઓટોમેટિક મશીન' ઉપર ઘસવામાં આવે છે. આ ક્રિયા સંપૂર્ણ થવા પછી મજકુર કટકાઓને બરોબર વચોવચમાંથી કાપી કાઢવામાં આવે છે તથા તેમના જુદા ભાગોને એરણ ઉપર ઠોકીને ચપટા બનાવવામાં આવે છે, અને તે પછી તેમાં નાકાં, પાડવાનું કામ શરૂ થાય છે. આ કામ બહુ બારીકી, ચોકસાઇ અને ચપલાઇથી કરવામાં આવે છે; પણ તે કામમાં સ્ત્રી તેમજ બાળક કામદારો એવા ચંચળ હોય છે કે તેઓ હથોડી અને પંચ વડે બોલ બોલતામાં નાકા પાડી આપે છે. ઘણા ખરા સોય બનાવનારાં કારખાનાઓમાં આ ક્રીયા હાલમાં સાંચાથી નાકા પાડનારાં 'પ્રેસિંગ' મશીનથી કરવામાં આવે છે. વળી કેટલાક કારખાનાઓમાં ઉપર જણુવેલા બબે સોયની લંબાઇના કકડાઓમાં વચોવચમાંથી પાસે પાસે બે નાકા પાડવામાં આવે છે અને તે પછીજ 'કલેમ્પ' ને નામે ઓળખાતા હાથના સકંજામાં મુકીને તેમને વચમાંથી ભાંજવામાં આવે છે. બાદ તેમનાં માથાં આગળનો ભાગ સપાટ 'ગ્રાઇન્ડ સ્ટોન' ઉપર ઘસીને ગોળ તથા સાફ બનાવવામાં આવે છેઃ છિદ્ર પાડવા માટેના છેડાને ચપટા

બનાવવા માટે ઠોકાયાથી તે કેટલીક વાર એટલા સખત બની જાય છે કે તેમાં નાકાં પાડવાં બહુ મુશ્કેલ થઇ પડે છે. આથી તેમને નાકા પાડવાની ક્રીયા અગાઉ લાલ ચોલ બનાવી ધીરે ધીરે થંડા પડવા દેવામાં આવે છે, એટલે તે નરમ પડે છે અને પછી મજકુર ક્રિયા સહેલથી થઇ શકે છે.

ઉપલી ક્રિયા બાદ સોય તદન કામ લાયકની થતી નથી પણ તે કામમાં આવે એવી બનાવવા થકી તેને પ્રથમ પાણી પાવામાં આવે છે. આ કામ માટે ઉપર મુજબની અપૂર્ણું હાલતની હજારો સોયોને લાલ ચોલ તપાવેલી લોખંડની એક પલેટ ઉપર એકી વેળા પાંથરવામાં આવે છે, જ્યાં તેઓ પોતે લાલ ચોલ થવા બાદ તેમને એકદમ થંડા પાણીમાં હોમાવવામાં આવે છે; પણ આથી સોયો જોઇએ તે કરતાં સખત અને બહુ કકડી બને છે, જેથી તેમનામાં યોગ્ય નરમાસ અને જોઇતું પાણી લાવવા સારૂ તેમને ઉકળતા તેલમાં પાંછી તપાવવામાં આવે છે. કેટલાક કારખાનાવાલાઓએ પાણી પાવાની ક્રીયા સોયને ભઠ્ઠીમાં તપાવ્યા બાદ થંડાં તેલમાં નાખીને અને ત્યાર પછી તેમને પાછી ૬૦૦ ડીગ્રી જેટલી તપાવ્યા પછી પોતાની મેળે ધીમે ધીમે થંડી પડવા દઇને કરે છે. આ રીતે બી સોયમાં જોઇતી કઠણાસ સાથે સ્થિતીસ્થાપકપણું આવેછે. ભઠ્ઠીમાં કેટલીક સોયો વળીજાય છે, તેથી તેમને એરણ ઉપર ધીમેથી ઠોકીને પાછી સરખી બનાવવામાં આવે છે. બાદ તેમના માથાં તરફના ભાગને લગાર તપાવીને નરમ કરી ઘસીને સાફ બનાવવામાં આવે છે. તે પછી તેમને પૉલિશ કરવાની ક્રીયા પર બહુ ચોકાસી રાખવી પડે છે. અને તે પાંછળ આઠથી દસ દિવસની મુદત લાગે છે. પ્રથમ સોયોને જાડા કનતાનના મજબુત કોથળામાં તેલ તથા 'એમરી પાઉડર' સાથે નાખીને એ કોથળાઓને લાકડાના માલોની વચ્ચે આમ તેમ એવી રીતે ઘસડવામાં આવે છે કે તેના જોરથી સોય સાફ અને ચળકતી બને છે. પણ તેમની ઉપર પેલા પાઉડર, સ્ટીલ અને તેલના ઘસારાથી કાળો થરો બાઝે છે, જે સાફ કરવા માટે સોયોને એક ખાસ બનાવટના અને યંત્રથી ચાલતા પીપમાં વેહેર યા ભુસા વચે ફેરવ ફેરવ કરવામાં આવે છે. બાદ સોયને વળગેલું ભુસું ધમણ વડે ફુકી કાઢવામાં આવે છે. આથી સોયો સારી ચળકતી બને છે, પણ તે છતાં તેમને સેવટની પૉલીસ થએલી ગણવામાં આવતી નથી, જેથી ઉપર જણાવેલી ક્રિયા તેઓ ઉપર ફરી ફરીને કરવામાં આવે છે, જે માટે હર વખત અગાઉ કરતાં વધારે ઝીણો એમરી પાઉડર વાપરવામાં આવે છે, એ પછી તેમને એકલા ગરમ પાણીમાં યા સાબુ અને પાણીમાં ધોઇને યંત્રો વડે સુકવવામાં આવે છે. ઉપલી સર્વે ક્રિયા દરમ્યાન સોયોની અણી લગાર બુઠી થઇ જાય છે જેથી તેમને ફરતી સરણ ઉપર પાછી હાથે ઘસીને અણિઆલી બનાવવામાં આવે છે. એ પછી એક ફરતું ચક્કર કે જેને અસ્ત્રા ઘસવા સ્ટ્રાપના જેવું ચામડું જડેલું હોય છે તે ઉપર તેમને ઘસીને સેવટની 'પોલીશ' આપવામાં આવે છે.

સોય બીન—(Soy Bean) એને આપણે રામફલથી અથવા ભાતવાન કહીએ છીએ. આ ખોરાક લાયકનો પદાર્થ જાપાન તથા ચીનમાં બહુ જાણીતો છે. હિંદુસ્તાનમાં પા સદી થયા તે લાવવામાં આવે છે. ઇ. સ. ૧૮૭૩ના સાલથી યુરપના કેટલાક વધારે ગરમ ભાગોમાં તેની વાવણી ફતેહમંદી સાથે નિવડી છે. આ કઠોળની અનેક જાત છે. પણ તેમના બીના રંગ, કદ અને આકાર ઉપરથી તે પરખાય છે. ચોખા અને બીજા પુષ્કળ સ્ટાર્ચવાળા અનાજની ખામીઓ પુરી પાડી શકે તેવા ખોરાક

તરીકે કઠેલમાં પણ સેાય બીનને, તેના બંધારણને લીધે, ઉંચી પંક્તીમાં મુકવાં પડે છે. અલબ્યુમીનાઇડસ અને તેલ અથવા ચરબી એ બન્ને બાબતેામાં સેાયબીનના જેટલી ઉમદા બહુજ થેાડી વનસ્પતિ ચીજો છે. તેમાં એલબ્યુમીનોઇડસ સેંકડે સરાસરી ૩૫, અને તેલ અથવા ચરબી ૧૮ અથવા ૧૯ ટકા હેાય છે. ફીકા રંગના મેાટાં બી વાલા જાતેાનું વાવેતર ફેલાવવું સારૂ.

સોરંગી—આ ગંજાવર કદનું વૃક્ષ ઘણું કરી ઉંડણના વૃક્ષ જેવું જણાય છે. એ ઝાડેા મુખ્ય કરી કેાકણ પ્રાંતમાં જણાય છે. કેાકણમાં સેારંગીને મઠી ઉંડણ કહે છે. સેારંગીના ફુલેાના ભરાવેા માઘ કે ફાગણ માસમા થાય છે. ઝાડ વાવ્યા પછી પાંચ છ વર્ષે ફુલેા આવવા માંડે છે. એનું લાકડું ઇમારતના બાંધકામમાં ઉપયેાગી છે. સેારંગીને ફેાલ્યા શિવાય કળાયેા સુકવી તે દેશાવર રંગને માટે જાય છે. એ કળાયેાનેા રંગ રેશમ, મલમલ વગેરે ઉંચા કપડાં રંગવામાં ઘણેા જાય છે. એના પાદડાં કડવાં હેાય છે.

સોરઠ—આ રાગણી ભૈરવ રાગની ભાર્યા રાગણી છે. એની જતિ સંપુર્ણ છે. નિષાદ બન્ને (આરેાહમાં તીવ્ર અને અવરેાહમાં કેામલ.) આ રેાહમાં ગાંધાર અને ધૈવત વર્જ્ય છે. પંચમ ન્યાસ અને ઋષભ પ્રધાન સ્વર છે. કદી કદી ષડજ, ઋષભ, અથવા મધ્યમપણ ન્યાસ છે. આ ભાર્યા સારંગ, ગુર્જરી, પંચમ ભૈરવી, ગંધાર અને બંગાલથી મિશ્ર છે.

સોરિયા—સ્પેનમાંનેા એક પ્રાંત. અગાઉ એ ઓલ્ડ કેસ્ટલના પ્રાંતમાં ગણાતેા હતેા. મુખ્ય શેહેર સેારિયામા વસ્તી ૪૦૦૦ની છે. પ્રાંતનાનુ ક્ષેત્રફળ ૩૮૩૫ ચેા. મૈ. છે. ને તેમાં વસ્તી ૧૫૩૬૫૪ની છે,

સોલન—આ જાણીતા રાજદ્વારી અને વિદ્વાનનેા જન્મ ઇ.સ. પૂર્વે ૬૩૮માં અથેન્સમાં થયેા, ને મરણ સાઇપ્રસના ટાપુમાં ઇ. સ. પૂર્વે ૫૫૮માં નિપજ્યું. એ કેાડ્રુસના બાદશાહી ખાનદાનથી ઉતરેલેા હતેા. એની જીંદગીની શરૂઆત વેપાર થકી મુસાફરીમાં ગુજરી હતી. એણે મુસાફરી દરમ્યાન ગ્રીસના દરેક ભાગમાં મુસાફરી કરી હતી. પ્રથમ રાજદ્વારી બાબદમાં હાથ નાખવાનેા પ્રસંગ સાલામીસના હક્ક માટે અથેન્સ ને મીગારા વચેની ખટપટ દરમ્યાન આવ્યેા. એ ગાયણ કળામાં ઘણેા બાહેાશ હેાવાથી એણે પેાતાના ગાયણના બળે અથેન્યનેાને મેગારા સામે લડાઇ લડવા બધાને ઉશ્કેરીયા. એણે રાજ્ય વ્યવસ્થા થકી નવા કાયદા કાનુન ઘડી દેશને આબાદીએ પેાંહચાડવાના સાધનેા શેાધી કાઢયા.

એણે તે પછી ૧૦ વર્ષ મુસાફરીમાં ગુજારી ઇજીપ્ત, સાઇપ્રસ અને એશીયા માઇનરના જુદાજુદા ભાગેાની મુલાકાત લીધી હતી. એ ૮૦ વર્ષની બુજોર્ગ વયે મરણ પામ્યેા.

સોલાપુર—મુંબઇ ઇલાકાનેા એક જીલ્લેા. ઉત્તરે અહમદનગર, પૂર્વે નીજામનું રાજ્ય અને અક્કલકેાટના સ્વામિનું સંસ્થાન; દક્ષિણે વિજાપુર, જત અને પટવર્ધન સંસ્થાનેા; પશ્ચિમે પટવર્ધનનુ સંસ્થાન. ક્ષેત્રફળ ૪૫૪૨ ચેા. મૈ. છે. તેમાં ગામેા ૭૧૭ છે. ભાષા મરાઠી તથા કાનડી બેાલે છે. વસ્તી ૭,૫૦,૬૮૯ની છે. મુખ્ય નદી ભીમા, નીરા, માન અને સીનેા છે. ખેતી માટે કાળી, લાલ અને સાડ એવા ત્રણ પ્રકારની જમીન છે. મુખ્ય શહેર સેાલાપૂરમાં વસ્તી ૫૩૫૦૦ની છે.

સોલેામોન ટાપુ—દક્ષિણ પેસિફિક ઓશનમાંના ટાપુનેા સમુદાય. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૫૦૦ ચેા. મૈ. છે.

સોવરેન—૨૦ શિલિંગની કિંમતનું સુન્નાનું નાણું. ઇંગલંડમાં આ નાણું ૭ મા હેનરિના અમલમાં પાડયું હતું. ૧૮૭૦ના સિક્કાનાં કાયદા મુજબ આ નાણાનું વજન ૧૨૩૦. ૨૭૪૪૭ ગ્રેન્સ ટ્રૉય જેટલું ઠેરવવામાં આવ્યું.

સોસવાટ—આ પ્રાણી લંકા દિવપનાં ઉત્તર ભાગમાં પુષ્કળ જણાય છે. બેતિકેલા અને આરીપુળ તરફના તલાવમાં અને બીજા જળમય સ્થળમાં પુષ્કળ જણાય છે. આ પ્રાણી ઘણું ગંજાવર ને જોરાવર રહે છે. તે ૧૬ થી ૧૮ ફીટ લાંબુ રહે છે. એ ભુખું થતાં મનુષ્યપર હુમલો કરવા ચુકતું નથી. સોસવાટની પાચન શકિત નબળી હોવાથી તે પોતાના ખોરાકને કેથે છુપાવી રાખી કોહવા દઇ પછી તેને ખાય છે. તેના પેટમાંથી કાચબા, રેતી, ઇંટરડી વગેરે પણ મળે છે. પોતાની પાચન શકિતને જોર મળે તેથી તે રેતી તથા ઇંટરડી ખાય છે એવી સીધી લોકોની સમજ છે. સિયામ દેશમાં તો એનું માસ ખાવા ચુકી વેચાય છે.

દક્ષિણ અમેરિકામાં 'ઇસેકવેબો' નામે નદીમાંની સોસવાટને ત્યાંના લોકો કેળવી તેની પર સવાર થઇ વહાન તરીકે તેને ઉપયોગમાં લેછે.

સોહની—જાતી ષાડવ, પંચમ વર્જ્ય. ઋષભ અને ધૈવતકોમળ. મધ્યમ તીવ્ર, અને બાકીનાં સ્વર સુધ્ધ હોય છે. ઋષભ ગ્રહ અને ગાંધાર પ્રધાન સ્વર છે. કેટલાક ઋષભ અને પંચમ વર્જ્ય છે.

સોહુ—રાગ ભૈરવના પુત્ર રૂપી રાગણી, આ રાગણી ગાવાનો વખત સહવારે દસ વાગેનો મુકરર કરેલો છે. જાતિ સંપુર્ણ એટલે ખરજ સુધ્ધ, રિખવ તિવ્ર, ગંધાર કોમળ, મધ્યમ કોમળ, પંચમ સુધ્ધ, ધૈવત અને નિખાદ કોમળ. ને ગ્રહ સ્વર પંચમ છે. ખરજ વાદી સ્વર છે તથા પંચમ સંવાદી છે, અને નિખાદ અનુવાદી સ્વર છે. માલશ્રી, બિલાવલ, બિભાસ, અને બાગે શ્રીથી મિશ્ર છે. આ રાગ વસંત ઋતુમાં હરેક વખત ગવાય છે. આ રાગણીનો ઠાઠકારીનો છે, એટલે ગંધાર, મધ્યમ તથા નિખાદ એ કોમળ છે. પણ તેમાં ધૈવત બોલવાની છે. એટલે મંદસ્વર ધૈવત છે. અને તેનો આરંભ મધ્યમથી અથવા રિખવથી થાય છે. ગંધાર ઉપર આવી રાગ પ્રકાશ થાય છે, તેમાં સારંગનો મિલાપ છે.

સૌથપોર્ટ—લેંકેશાયરનું એ એક બંદર શેહેર લિવરપુલની ઉત્તરે ૨૦ મૈલપર છે. લોક વસ્તી ૩૨૫૦૦ની છે.

સૌથમટન—હેમ્પશાયરની દક્ષિણમાંનું પ્રગણું. લંડનની નૈઋત્યે ૭૮ મૈલપર છે. એ એક મુખ્ય બંદર શેહેર છે. અત્રેથી પાર્લામેંટમાં બેસવા બે સભાસદ જાય છે. લોક વસ્તી ૮૪૫૦૦ની છે.

સૌધી શેબર્ટ—આ જાણીતા કવિનો જન્મ બ્રિસ્ટોલ ખાતે ૧૭૮૪ માં ૧૨ મી આગસ્ટે થયો, ને મરણ કંબરલેંડમાંના ગ્રેટહોલ ખાતે ૧૮૪૩ માં ૧૨ મી માર્ચે નિપજ્યું. ૧૮૧૩ થી મરણ સુધી એ રાજકવિ તરીકે ના ઓધ્ધાપર હતો. એણે વેસ્ટમિન્સ્ટર સ્કુલ તથા ઓકસફર્ડની બેલિઓલ કોલેજ માં વિધ્યાભ્યાસ કર્યો હતો. ૧૭૯૪ માં જોન ઓવ આર્ક ઉપર કાવ્ય લખી પ્રથમ પ્રગટ કર્યું. ને ૧૭૯૫ માં મીસ ફ્રીકર સાથે પરણ્યો અને આ બાનુની બેહેન સાથે તેજ દિવસે એનો મિત્ર કોલરીજ પણ પરણ્યો હતો. પોર્ટુગલમાં એ છ માસ જઇ રહયો. ને એટલી મુદતમાં પોર્ટુગીજ ને સ્પેનિશ ભાષાનો તેણે અભ્યાસ કર્યો હતો. એણે નીચે લખેલા કાવ્ય ગ્રંથો ઉપરા સાપરી લખી પ્રગટ કર્યાં હતાં. ૧૮૦૧ માં Thalaba the Destroyer, ૧૮૦૫માં, Metrical Tales, ૧૮૦૭માં Madoc, ૧૮૧૦ માં The curse of Kehama,

૧૮૨૧ માં A vision of judgment, Allar Lone. વગેરે. ૧૮૧૩ માં તેણે નેલસનના જન્મ વૃતાંતના અનેક દફતરો લખી પ્રગટ કર્યાં હતાં. ૧૮૦૭ થી એને સરકાર તરફથી ૧૫૦ પાઉંડનુ પેનશન મળતું થયું, ને ૧૮૧૩થી રાજકવિ તેમાતાં ૩૦૦ પાઉંડનુ વર્ષણુ મળવા લાગ્યું. આ સમયે એને બેરોનાઇટના ખેતાબની બક્ષેશ થવાની માગણી થઇ તે એને સ્વિકારી નહોતી. ૧૮૩૯ માં મેરીકારોલીન બોવેલ સાથે પરણ્યો હતો. આ બાનુ પણ કવિતા રચતી હતી.

સૌરાષ્ટ્ર—(જુઓ સુરાષ્ટ્ર.)

સ્કાલ્લપ—આ માછલી પોતાનીછીપની અંદર પાતલી પારદર્શક ચામડીમાં વિટલાયલુ હોય છે. એ ચામડીને તેનો ઝભો કહે છે. એ ઝભ્ભાના પડની વચ્ચે ૪ ઝાલર હોઇ બહારની બાજુ અણિઆળી હોય છે; અને બહારની કોર છુટી હોવાથી તે પાણીમાં તરે છે. અંદરની ઝાલરો જ્યાં એકઠી મલે છે ત્યાં તેનુ મ્હો હોય છે. એ મ્હો માત્ર કાણું હોઇ તેની આસપાસ ૪ તાનલા અને સ્પર્ષજ્ઞાનવાલા હોઠ હોય છે. ઝાલરના દરેક તાંતણા પર પાષાણના જેવા અસંખ્ય ઝીણા બાલ (સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રમાંથી) સદા હાલતા જણાય છે. એ બાલ ઝાલરની સપાટી પર હાલ્યા કરે છે અને જે કાંઇ તરતાં ઝીણાં જીવડાં અથવા બીજો પુષ્ટિકારક ભક્ષ થડમાં થઇને જાય છે તેમને મોં ભણી છેક લે છે.

સ્કુટારી—કૉનસ્ટન્ટીનોપલનુ એક પરૂં. બોસફોરસના એશિયાટિક ભાગ પર છે: ક્રિમિયન લડાઇ વેળા સ્કુટારીની બરાખ ઇંગ્લીશ પનર્સ માટે વપરાઈ હતી, અને ત્યાં મીસ ફ્લોરેન્સ નાઇટીંગેલની સરદારી તળે નર્સોની એક ટોલી મોકલવામાં આવી હતી. આ શહેરમાં લોક વસ્તી ૬૦,૦૦૦ ની છે.

સ્કુટારી—યુરોપીયન તુર્કસ્તાનમાં આલ્બેનિયન પ્રાંતમાં છે. આ શહેર કુતારી સરોવરની દક્ષિણ બાગમાં છે. લોક વસ્તી ૩૦૦૦૦ ની છે.

સ્કુવીલ—સ્પેન તરફના સમુદ્ર કિનારાપર ઉગતા કાંદા. એ મોટામાં મોટા નારીયળ જેવડા હોય છે. એના મુળીયાંનો વાસ ઘણો તિક્ષ્ણ. સ્વાદે કડવાં અને ચામડી ઉપર ઘસતાં અગન ઉત્પન્ન કરે છે. એને કોઇ કોઇ Sea Onion (સી અનીઅન) નાં નામથી પણ ઓળખે છે.

સ્કૉટલંડ—ગ્રેટબ્રિટનના ઉત્તર ભણીનો દેશ. એની લંબાઇ ૨૮૭ મૈલ ને પોહલાઇ ૩૨ થી ૧૪૬ મૈલની છે. એના કિનારાની જુમલે લંબાઇ ૨૫૦૦ મૈલની છે.

એનું સામટું સેત્રફળ ૩૦૬૮૫ ચો. મૈલ. છે. આ દેશનો મોટો ભાગ પહાડી છે. તેમાં એક હાઇલેંડ અને બીજો લોલેંડ એમ બે ભાગમાં વેંહેંચાયલો છે. આ દેશને ત્રણ જીલ્લામાં વેંહેંચ્યો છે; તેમાં નોર્ધન, મીડલ અને સાઉથર્ન. આ દેશ પહાડી હોવાથી તેમાંથી અનેક નદીઓ ઘણી ઝડપથી વહે છે. આ દેશ કુદરતી સીનેરી માટે તથા ખેતીવાડી ને તંદરોસ્તી હવા પાણી માટે ઘણો જાણીતો છે. મુખ્ય ખનીજ પેદાશ કોલસો, લોહું, સ્લેટ અને ગ્રેનાઇટની છે. મુખ્ય ઉદ્યોગ હુન્નર ઉન, લીનન, કાગળ, ચામડાં, રેસમ, સ્ટીમર અને વિસ્કી બનાવવાના ગંજાવર કારખાના આ દેશ ધરાવે છે. સ્કોટલંડમાં મચ્છી મારનો ધંધો બેહદ ફાયદાકારક છે. રાજ્ય વ્યવસ્થાનાં સ્કોટલંડ ૩૩ પ્રગણામાં વેંહેંચાયલું છે. પાયતખત એડીનબર્ગ છે. ૧૭૦૭માં પાસ થયલા કાયદાની રૂહે ઇંગલંડ અને સ્કોટલંડ પાર્લામેંટનાજ રાજ્ય કારોબાર તળે છે. દરેક પારલામેંટ માટે સ્કોટલંડના ઉમરાવો તરફથી

૧૬ ઉમરાવો ચુંટી મોકલવામાં આવે છે અને ૭૨ સભાસદ હાઉસ ઓફ કામન્સમાં ચુંટી મોકલવામાં આવે છે. આ દેશ ૬ ઠા જેમ્સના વખતના સમયથી ઇંગલંડના છત્ર તળે ગણાયો છે. આ દેશની લોક વસ્તી ૭૩,૩૬,૦૦૦ ની છે.

સ્કોટ સર વોલ્ટર—આ જાણીતો ઇંગ્લીશ કવિ અને ઇતિહાસ, નવલ કથા રચનારનો જન્મ એડીનબર્ગમાં ઈ. સ. ૧૭૭૧ માં ૧૫ મી આગસ્ટે થયો હતો; અને મરણ ૧૮૩૨ માં ૨૧ મી સપટેંબરે એાકસફોર્ડમાં નિપજ્યું હતું. બચપણમાં યોગ્ય અભ્યાસ કરી ઇ. સ. ૧૭૮૬ માં કાયદાનો અભ્યાસ શરૂ કરી ૧૭૯૨ માં કોર્ટમાં કામ બજાવવા માંડયું. ૧૭૯૯ માં એ સીલકરમાં ૩૦૦ પૌંડના વાર્ષિક પગારે શેરીફ તરીકે નેમાયો, ને પાંચ વર્ષ પછી સેસન કોર્ટમાં વડા કલાર્ક તરીકે નેમાઇ ત્યાં ૧૮૨૨ વેર ૧૨૦૦ પૌંડના વર્ષાસને કામ બજાવ્યું. ૧૭૯૭ માં એના કાકાના મોતથી એને નાહની જાગીર મળી અને તેજ સાલમાં લગન સંબંધથી એને ઠીક દોલત મળી. આ વર્ષ પછી એણે કાવ્યો લખવાનું શરૂ કરી દર વર્ષે નવાં નવાં કવિતાના ગ્રંથો લખી પ્રગટ કરવા માંડયા. તે પછી એણે એક નવલ કથા લખી નામના સાથે દોલત મેળવી, પણ બાલેનટાઇન નામના પબ્લિશર તથા પ્રિન્ટર સાથે ભાગ કરતાં આ પેઢીના ભાગવાથી એને ૧૫૦૦૦૦ પૌંડનું કર્જ થયું, જેથી એણે પોતાની જાગીર અને તમામ માલ મીલકત માગનારાઓને આપી દઇ હક્કે કર્જ ભરવા માડયું. ૧૮૨૭ માં એણે ૮ દફતરોમાં નેપોલ્યન બોનાપાર્ટનું જન્મવૃત્તાંત લખી ગંજાવર દોલત મેળવી માગનારાઓને તેમાંથી કર્જ બદલે નાણું આપ્યું હતું.

૧૮૩૦માં એનાપર લકવાનો હુમલો થયા છતાં એણે વૃદ્ધ વય છતાં ચાલુ લખવાનુ જારી રાખયું. પણ એક વર્ષ પછી બીજી વેળા હુમલો થતાં એણે માલ્ટા અને નેપલ્સ તરફ સફર કરી રોમ થઇ ૧૮૩૨ માં ઈંગલંડમાં પાછો ફર્યો. તે પછી એણે લખવાની ઘણી ઉલટ બતલાવી પણ એના આંગળા કલમ પકડવા અશક્ત થતાં નાચારીએ એણે પોતાની સાહિત્ય સેવા છોડી, ને એક માસ માંદગી ભોગવી મરણ પામ્યો. ઇ. સ. ૧૮૨૦ માં ૪થા જર્યોર્જે એને બેરનને ખેતાબ આપયો હતો. એને ઇમાનદારી અને સચ્ચાઇથી જીંદગી ગાળીને પોતાના માગનારાઓને પાઇએ પાઇ સાહિતય સેવામાંથી મેળવેલી દોલતમાંથી ચુકવ્યું હતું.

સ્ટર્જન—આ જાણીતાં માછલાંના શરીર પર ઓછા વધારે હાડકાનાં ચકતાં હોઇ ચામડી જોડે લાંબી હારમાં ચોંટેલાં હોય છે. એને દાંત નહિ હોવાથી એ ચુસીને દરેક આહાર કરે છે. આ માછલું ઘણું જોરાવર કહેવાય છે. તેઓ ઘણાજ વેહતા પ્રહવાને સામે થઇ જઇ શકે છે અને પુછડી વડે સખત ફટકા મારી શકે છે. આ માછલું નિર્દોશ છે. એ તેમન રક્ષણ વીનાનાં પ્રાણીનેજ માત્ર પીડા કરે છે. તેઓ હેરીંગ, માકરેલ અને સામન જેવી માછલીઓ તથા કાદવમાંના કીડાનો આહાર કરે છે. એના ફુકકામાંથીજ આઇસિંગગ્લાસ બને છે. એ વસંત ઋતુમાં ટોળેટોળાં થઇ ઇડાં મુકવા સમુદ્રમાંથી નદીમાં જાય છે. બચ્ચાં જલદીજ સમુદ્રમાં જઇ ત્યાં વાસ કરે છે. આ માછલાં ઉત્તર યુરોપ, કાળા અને કાસ્પિયન સમુદ્રો અને તેને મળનારી નદીમાં, ઉત્તર અમેરિકાના સરોવરો વગેરે ઠેકાણે મળે છે.

સ્ટાર્ચ—એટલે કાંજીનો આટો. આ પદાર્થ શુદ્ધ કારબન અને પાણી એ બે તત્વોમાંથી

ઘટાડી કાઢેલો છે. શ્વાસોશ્વાસને લીધે પ્રાણીના શરીરમાંથી બાહેર નિકળી જતા કાર્બનનો શરીરને ફરી ભરપાઇ થવા અન્નમાં સ્ટાર્ચ રહેવાની જરૂર રહે છે. ગુંદર અને ખાંડ બન્ને પદાર્થની ઉત્પત્તિ કાર્બન અને પાણી આ તત્વોમાંથી થએલી છે; અને તે ઉષ્ણ કરતાં સ્ટાર્ચ પ્રમાણે પ્રાણીના શરીરમાં કાર્બનની સમૃધ્ધી થાય છે, આથી પ્રાણીના શરીરમાં સ્ટાર્ચના ઉપયોગ થાય છે તેટલોજ આ બે પદાર્થનો થાય છે. એક દિવસમાં એક માનવી શ્વાસોશ્વવાસને ધ્વારે સુમારે ૧૫ થી ૨૦ તોલા કાર્બન બાહેર કાઢે છે. તેટલો પાછો આપણા શરીરમાં ભરપાઈ થવા એક માણસે લગભગ ૪૦ તોલા પરેટામાંથી સ્ટાર્ચ ખાવો જોઇએ. સ્ટાર્ચને હવામાં બાળતાં તેમાંથી લાકડા જેવો અગ્નિ ઉત્પન્ન થઇ તેનું પૃથઃકરણ થાય છે અને તેમાંથી કારબોનિક ઍસિડ અને પાણી એવા બે પદાર્થ જુદા થાય છે. અને તેમાંથી જેમ હવામાં ગરમી મલે છે તેજ મુજબ થોડી થોડી પ્રાણી શરીરમાં પ્રાપ્ત થાય છે.

સ્ટાર ઑવ ઇંડીયા—આ ખેતાબ માહારાણી વિક્ટોરીયાએ ૧૮૬૧માં સ્થાપન કીધો. આ ખેતાબ હિંદુસ્તાનમાં જે કોઇ લશકરી યા સિવિલ નોકરીમાં લાયક નામના મેળવે તેને બક્ષવામાં આવે છે. આ ચાંદની ઉપર "Heaven's light our Guide" મૉટો કોતરેલો છે. આવા ચાંદ લગભગ ૩૦૦ ઉપર અપાયલા છે.

સ્ટૅફોર્ડ—સસેકસમાંનું શહેર. 'લી' કાંઠે છે. લંડનથી પૂર્વે ૩ મૈલ પર છે. અત્રેની લોક વસ્તી ૩૮૫૦૦ની છે.

સ્ટ્રૅાબેરી—સ્ટ્રૅાબેરીના વેલા ઉગે છે. તે પર શેવતી જેવાં પાદડાં આવે છે. એના વેળા ઘણા જલદી વધે છે. પંજાબ, હિમાલય, બેંગલોર અને મહાબળેશ્વરમાં સ્ટ્રૅાબેરીનો પાક થાય છે. ઘણાં જંગલોમાં એ પોતાની મેળે ઉગે છે; પણ એના ફળો સારાં હોતાં નથી. આ વેળા ઘણું કરી ડુંગર પરની ઠંડી હવામાં ઉગે છે. પણ બહાર તથા પંજાબ વગેરે ઠેકાણે એની મેદાનોમાં પણ ખેતી થાય છે. ગરમ સુકી હવામાં એનો પાક સારો થાય છે. મુંબઇ મદરાસ ઇલાકાની ગરમ હવામાં એનો પાક મેદાનમા સારો થતો નથી. મહાબળેશ્વરમાં માત્ર એ સારાં ઉગે છે.

સ્ટ્રોબેરીને હિંદુસ્તાનમાં વાવતાં પાંચ છ માસમાં તેપર સારાં ફળો આવે છે. કયારે કયારે એથી પણ જલદી આવે છે. આ ફળો નાહના હોઇ સહેજ નારંગીયા રંગના હોય છે. ફળ અમથા ખવાય છે. એનો મુરંબો ઘણા દિવસ ટકે છે.

સ્ટ્રોબેરીની અનેક જાત છે, પણ હિંદમાં બેજ જાણીતી છે. સ્ટ્રોબેરી રેતી જેવી જાડી મટોડીની જમીનમાં ઉગે છે. છાલકી જમીનમાં વેલો જલદી વધે છે. સ્ટ્રોબેરીની ઉત્પત્તિ બીયામાંથી અને જમીન નજદીક જે વેલા (ફનર્સ Funners) ફુટે છે તે જમીનમાં ફરી દટાઇ તેથી અને મુળીયા પર જે જાડા તંતુ આવે છે તેથી ઉગે છે. જુદી જુદી જાતની ઉત્પન કરવા બીમાં રોપવાં પડે છે. તે એવી રીતે કે ઘણા સારાં પાકેલા ફળ લઇ તેને કાગળપર દાબીયાથી તે કાગળને ચોંટે છે, તેને સુકવવા નાખવા અને વસાદ આવતાં એક પ્યાલા ભર પાણીમાં નાખવાં અને ઉપર જે તરી આવસે તેને નાખી દેવાં. તળીયામાં ઠરે તેને ટોપલી અથવા ચીકણી મટોડીમાં વાવી, દોઢ માસે રોપા થતાં તેને કાયમને જગે દાટવાં.

વેલામાંથી પાક કરવો હોય તો તે વસાદ શરૂ થતાંજ શરૂઆત કરવી પડે છે. આ વખતે જમીન નજદીક જે વેલા ફુટેલા હોય છે, તે અથવા બીયાંમાંથી તૈયાર કરેલા વેલા મૂળીયાંમાંથી કાઢી દાટે

છે. વેલા વચ્ચે ૯—૧૦ ઇંચનો અંતર હોય છે, અને અકટોબરમાં સુકી જમીનમાં રોપવાં પડે છે. તે વખતે પાંચ વેલાનો ઝુમખો એકત્ર કરે છે. એટલે દરેક રોપામાં અંતર રાખી ચાર રોપા ગોલ લગાડવા અને તેમની વચોવચ પાંચમો દાટવો. આવા દરેક ઝુમખા વચે એક ફીટનું અંતર રાખવું.

એના માટે છાણનું ખાતર ઉપયોગી છે. એને ફુલો આવવાના સુમારે ડુકરની લીંડીનું ખાતર નાખે છે.

આ ફળમાં ગુઝબેરી અથવા કરન્ટ કરતાં વધારે પાણી (૮૯ ટકા) હોય છે તોપણ તેમાં સુવાસ અને લેહેજત વધારે છે.

સ્ટ્રાબો—આ જાણીતા ગ્રીક ભુગોળ વેત્તાનો જન્મ પોન્ટસમાં અમાસીયા ખાતે ઇ. સ. પુર્વે ૫૪ માં થઇ મરણ ઈ. સ. ૨૪માં નિપજયું હતું. બાદશાહ આગસ્ટસ તથા ટિબેરીયસના સમયમાં એ ભારે નામના પામ્યો હતો. એણે ભુગોળનાં ૭ પુસ્તકો બનાવ્યાં હતાં, તેમજ એણે ૪૩ ગ્રંથો તવારીખનાં રચ્યાં હતાં. પણ તે નાશ પામ્યા છે. એના ભુગોળ સંબંધી ગ્રંથના તરજુમાં ઇંગ્રેજી ભાષામાં હાલ્કોન્સ અને હેમીલ્ટને ૧૮૫૪–૫૭ માં કર્યાં હતા.

સ્ટ્રાલસંડન—પ્રશિયાનું કિલ્લેબંદીવાલું શહેર. આ શહેર એક ટાપુ પર વસાયલું છે. આ શહેર પ્રશિયનોએ ૧૮૧૫ માં તાબે કીધું હતું. વસ્તી ૨૯૦૦૦ ની છે.

સ્ટ્રાસબર્ગ—આ જર્મનીનું કિલ્લેબંદીવાલું મજબુત શહેર 'ઇલ' નદીને કાંડે છે. સ્ત્રાસબર્ગ યુનિવરસિટીનું મુખ્ય મથક છે. ફ્રેન્ચ બળવા પછી અત્રેની યુનિવરસિટીને નવા સુધારા વધારા સાથે ફરી સ્થાપન કરી હતી. શહેર પરદેશો સાથે મોટો વેપાર ચલાવે છે, અને હુંન્નરકળાના કારખાના પણ આ શહેરમાં પુસ્કળ છે. ૧૬૮૧ થી ૧૮૭૦ વેર એ ફ્રાન્સને તાબે હતું. ફ્રાન્કો–જરમન લડાઇ વેળા આ શહેરની જાહેર ઇમારતોને નુકશાન પોંહચ્યું હતું. તેમાં અત્રેની લાઇબ્રેરી બળીને ખાક થઇ હતી. લોક વસ્તી ૧૦૪૫૦૦ ની છે.

સ્ટીફનસન જ્યૉર્જ—આ જાણીતા એનજીનિયરનો જન્મ ઈ.સ. ૧૭૮૧માં ૯મી જુને થયો, ને મરણ ટેપટન (ચેસ્ટરફીલ્ડ પાસે) માં ઇ. સ. ૧૮૪૮ ની ૧૨ મી આગસ્ટે નિપજયું. લોકોમોટિવની શોધ અને રેલ્વે સિસ્ટમની યોજનાના કલ્પક તરીકે એ ભારે પ્રસિધ્ધતા પામ્યો છે. ટુંક અભ્યાસ કરી એણે જુદે જુદે ઠેકાણે નોકરી કરી કોલસાની ખાણમાં અઠવાડીયાની ૧૬ શીલીંગના પગારે નોકરીઓ બજાવી હતી. ૧૮૦૪માં કિલીંગવર્થમાં કોલસાની વખારમાં નોકરીએ રહયો. તે પછી ૧૮૦૧ વેર નાહના એનજીન ઉપર નોકરી બજાવી. આ વેળા એણે લોકોમોટીવ એનજીન સુધારી આપ્યું અને ૧૮૧૪ સુધીમાં એક નવું એનજીન બનાવ્યું. એણે એકી વેળા અનેક માલનાં ગાડાં ઘસડી લઇ જવાની શકિત ધરાવનાર એનજીન બનાવવા માંડી ૧૮૨૧માં સ્ટોકટન અને ડાયલિંગટનની વચ્ચે રેલ્વે લાઇન નાખવાના કામ પર વડા એનજીનિયર તરીકે નેમાયો. આ કામ તેણે ૧૮૨૫ માં પુરૂં કીધું. આ વેળા ૩૮ દબામાં પેસેનજરો લઈ કલાકના ૧૨ મૈલની ઝડપે એને પોતેજ એનજીન દોડાવ્યું હતું.

આજ વર્ષમાં એને લિવરપુલ અને મેનચેસ્ટર વચે રેલ્વે બાંધવાના વડા એનજીનિયર તરીકે નેમયો, જે કામ ૧૮૩૦માં પુરૂં કીધું. આ વખતથી એણે ન્યુકેસ્ટલમાં પોતાના બેટા સાથે એક મોટું કારખાનું સ્થાપન કર્યું. આ વખતથી એણે અનેક રેલ્વે લાઇનોનાં બાંધ કામનું કામ પોતાના વડપણ તળે ચલાવ્યું. એટલુંજ નહિ પણ પરદેશોમાં પણ રેલ્વે નાખવાના કામો મેળવી

બેલજીયમમાં પણ રેલ્વે નાખી આપી હતી. એનો બેટો સ્ટિફન રોબર્ટ ઇ. સ. ૧૮૦૩ માં જન્મી ૧૮૫૯માં ૧૨ મી અકટોબરે મરણ પામ્યો. એણે એડિનબર્ગની યુનવર્સિટિમાં અભ્યાસ કર્યો હતો; અને તે પછી બાપ સાથે મોટા મોટાં એનજીનિયરનાં કામો બજાવ્યાં હતાં. ૧૮૪૪માં એના હસ્તકની ૩૩ લાખનોનું કામ ચાલુ હતું. રેલ્વે કામો ઉપરાંત એણે ન્યુકેસ્ટલનો પુલ, કેનેડામાં સેન્ટ લોરેન્સનો પુલ, વગેરે બાંધકામો કર્યાં હતાં. ૧૮૪૭ માં તે પારલામેંટમાં હાઉસ ઓવ લોર્ડસ તરફથી બેઠો હતો.

સ્ટીલપેન—ઇંગલંડ દેશમાં બરમીંગહામ શેહેરમાં આ સ્ટીલ પેન બનાવવાનાં મોટા કારખાનાઓ છે. પેહેલાં જયારે એની બનાવટ જાહેર થઇ ત્યારે એ અઢી શિલિંગે એક નંગ વેચાતી હતી. પાછળથી તે કિમત ઘટની અરધી શીલિંગે પણ વેચાવા માંડી, ત્યાર પછી દજનની છ પેની પડતી અને હાલમાં ચાર પેનીમાં ૧ ગ્રોસ મળે છે.

સ્ટીલપેન માટે ઉત્તમમાં ઉત્તર તીખું લોઢું લે છે. નરમ સ્ટીલ લખવા માટે ચાલતું નથી. પ્રથમ ત્રણ ફીટ લાંબા અને આસરે ૪ ઇંચ પોહળા પતલા તીખા લોઢાના પાટા કાપી કાંઢી તેને સલફ્યુરિક એસીડમાં બોળી કાઢી પતરાને સાફ કરે છે. પછી તેમને ભારી રોલરો વચ્ચેથી પસાર કરી જોઇતી જાડાઇનું પતરૂં બનાવે છે, ને તેના કટકા કાપી જેવા જોઇએ તેવા બનાવે છે. અને ચપટા કટકાઓમાં ટોચ તરફના ભાગ વચ્ચે આંધરૂ પાડે છે, તેમજ તેની ધાર વગેરે ઘસીને તેને લીસી બનાવવામાં આવે છે. પછી તે લીસી પેનપર નામના સ્ટેમ્પ મારે છે. પછી બીજા કારીગરો લંબગોળ આકારની યા ગોળ આકારની સંચાથી કાતરે છે. પછી તેમને પાણી આપવામાં આવે છે. આ પાણી પેનોને લોઢાના દાબડામાં નાખી લાલચોલ તપાવી તેલમાં બોલી કાઢવાથી આપવામાં આવે છે; પછી તેને થંડા પડવા દઇ એક બીજા યંત્રનાં દાબડામાં નાખી ખુબ હલાવવાથી તેઓ ઉપર વળગી રહેલું તેલ નિકળી જાય છે. પાણી પાવાની ક્રિયા થઇ રહેતાં તેને સખત બનાવવામાં આવે છે, તે માટે પેનોને ચોકસ ડીગ્રી વેર ગરમ કરેલાં તેલમાં નાખવાથી બને છે. કડક બનેલી તમામ પેનોને રેતી, કાચનો ભુકો અને એવીજ બીજી જણસોથી ભરેલાં મોટા પીપોમાં નાખી ખુબ રગડોલવામાં આવે છે. જેથી સ્ટીલનો અસલ ચળકાટ પાછો આવે છે. પછી અણીવાલી પેન બનાવવા છોકરીઓ ચીપ્યા વડે તેને પકડી એમરીના ચકર ઉપર ધરે છે જે માત્ર એકજ ઘસાડામાં અણી તૈયાર થાય છે. પછી યંત્ર વડેજ તેને ટાંચ મારે છે. તમામ ક્રિયામાંથી પસાર થતાં પેન લખવા લાયક બને છે પણ તેને રંગ આપવાનું કામ તે પછીનું ઘણું ચોકસપણે કરવું પડે છે. કેમકે ગરમીથા રંગ ચઢાવવામાં ગફલતી થતાં તેનો રંગ બદલાવા સાથે તે નરમાઇ ગુમાવી બેસે છે. આ વેળા પેનને ફરતા ગોળ ચકર ઉપર ધાતુના એક સીલીંડરમાં નાખી તેની નીચે કોલસા (ચારકોલ) ની ધીમી આંચ આપે છે, અને જેમ જેમ પેનો ગરમ થતી જાય છે તેમ તેઓ પોતાના રંગ બદલી બલુ અથવા ભુરો રંગ પકડતી જાય છે. આ વેળા ઘણીજ કિમતી કારીગરીનું કામ પડે છે. પછી ફરી તેમને ચળકાટ આપવા થકી 'નાફતા' તેલ અને લાખની મેળવણીમાં નાખે છે. પછી તેમને ગરમી આપી સુકાવવામાં આવે છે.

પોલાદ ઉપરાંત પિત્તળ, જસત અને સુનાની પણ પેનો બનાવવામાં આવે છે. તેમાં સુનાની પેન જોકે મોંઘી પડે છે પણ તે

પર સાહીથી કદી કાટ ચઢતો નહિ હોવાથી તે લાંબો વખત ટકી ઘસાતી નથી, અને આથી લાંબો વખત ટકવાને લીધે સસ્તી પડે છે.

સ્ટીલ સર રિચર્ડ—આ જાણીતા લેખકનો જન્મ ડબલીનમાં ૧૬૭૧ માં થઇ મરણ ૧૭૨૯માં ૨૧મી સપ્ટેંબરે નિપજ્યું. એણેજ "ધી ટાટલર ધી સ્પેકટેટર' અને 'ધી ગારડીયન' નામે અથવાડિક પત્રની પ્રથમ શરૂઆત કરી હતી. એનો પિતા બેરિસ્ટર હતો ને તે ડયુક ઓફ આરમંડનો સેક્રેટરી હતો. સ્ટીલે બચપણમાં સારી કેળવણી સંપાદન કરી ઓકસફર્ડની મરટોન કોલેજમાં ઉંચો અભ્યાસ કર્યો હતો.

કોલેજ છોડયા પછી એ હોર્સગાર્ડ પલટનમાં દાખલ થઇ કપ્તાનની પદ્વિએ ચઢયો હતો. લશ્કરમાં હતો ત્યારે એણે The Christian Hero નામે કાવ્ય લખી પ્રગટ કર્યું હતું. અને તે પછી અનેક નાટકો લખ્યા હતા. ઈ. સ. ૧૭૦૯ માં ૧૨ મી એપ્રિલે ટાટલરની શરૂઆત કરી, તે ૧૭૧૦ ની ૨ જી જુન સુધી ચાલુ રાખ્યું. ૧૭૧૧ પછી એણે એડીસન સાથે મળી 'ધી સ્પેકટેટર' પ્રગટ કરવા માડ્યું, જેના ૧૭૧૨ સુધીમાં ૫૫૫ ભાગ કાઢ્યા હતા; ને તે પછી ગારડીયન પ્રગટ કરવા માડ્યું હતું. ૧૭૧૩માં એણે પાર્લીમેંટમાં બેઠક મેળવી પણ સરકાર સામે એ ચોપાન્યાં પ્રગટ કરવાથી એને સભાસદ તરીકે બરતરફ કરવામાં આવ્યો હતો. પણ ૧ લા જ્યૉર્જના વખતમાં એ ફરીથી સભાસદ થઇ નાઇટનો ખેતાબ પામ્યો હતો.

સ્ટીફન—આ ઈંગ્લંડના રાજાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૧૦૫ માં થયો, ને મરણ ડોવ્હર આતે ૧૧૫૪ માં ૨૫ અકટોબરે નિપજ્યું. ઈંગ્લાંડના રાજા તરીકે ૧૧૩૫ થી ૧૧૫૪ વેર રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો હતો. એ વિલ્યમ ધી કોંનકરરની બેટી એડીલાનો બેટા હતો. ૧લા હેનરી પછી એ ગાદીએ બેઠો ને મેટીલડાનાં હક પચાવી બેઠો હતો. એના અમલમાં સીવીલ વોર ચાલુ હોવાથી એનો રાજ અમલ સુખી નીવડયો ન હોતો. ૧૧૩૮ માં સ્ટેન્ડરડની લડાઈ થઈ હતી; તેમાં સ્ટીફને સ્કોટલંડનાં ડેવીડને હરાવીઓ હતો; પણ તેજ વરસની આખેરીમાં મેટીલડાએ સસેકસમાંના અરંથડલમાં છાવણી નાંખી પોતાના ભાઇ અર્લ ઑવ ગલોસેસ્ટર (આ અર્લ મરહુમ રાજાનો રાખેલીનો બેટા હતા) ની મદદથી સામો હુમલો કીધો. તેમાં ૧૧૪૧ માં ૨ જી ફેબરવારીએ લીંકોલનની લડાઈમાં સ્ટીફન હાર પામ્યો ને બ્રીસ્ટોલના કીલ્લામાં કેદ થયો. જયાં એ નવ માસ વેર તેવીજ હાલતમાં રહયો. પણ વીનચેસ્ટર સેંટ સ્ટીફનના ઘેરામાં અર્લ રોબર્ટ કેદ થવાથી બન્ને રાજવંશી અદલા બદલી કરવામાં આવી. પણ તે પછી સ્ટીફનના બેટાના મોતથી ૧૧૫૩ માં એવા કોલકરાર થયા કે મેટીલડાનાં બેટા હેનરીને સ્ટીફનનાં મોત બાદ રાજગાદી આપવી.

સ્ટેલી એડવર્ડ જીઑફ્રે સ્મીથ, અર્લ ઑફ ડર્બી—આ જાણીતો રાજદ્વારી તથા મુખ્ય પ્રધાનનો જન્મ લેંકેશાયરમાંના 'નોઉસલી' માં ૧૭૯૯ માં થયો ને મરણ ૧૮૬૯ માં ૨૩મી અકટોબરે નીપજ્યું. એના પીતાના મોત બાદ ૧૮૫૧ થી એને અર્લનો ખેતાબ મળ્યો હતો. ૧૮૫૨ માં એફર્સ્ટ લોરડ ઑફ ત્રેરીઝ ને પ્રાઇમ મીનીસ્ટર તરીકે નેમાયો હતો. વકતા તરીકે એની નામના ઘણી ફેલાવલી હતી. એણે ઇલીયડનો તરજુમો કરી પ્રગટ કરયો હતો.

સ્ટુટગાર્ટ—વર્ટમબર્ગના રાજ્યનું આ પાયતખ્ત શેહેર, ફ્રાન્કફોર્ટની અગ્ની ખુણે ૯૭ માઇલ ઉપર છે. અત્રે ૨૫ મી સદીમાં બંધાયલું ખ્રીસ્તી દેવળ જોવા જોગ છે, શેહેરમાં વેપાર હુન્નર ઉદ્યોગનાં સેંકડો કાર-

ખાનાં છે. તે દક્ષીણ પશ્ચિમ જરમનીના પુસ્તકો બનાવવાનું એક મોટું શેહેર છે. લોક વસ્તી ૧૧,૭૩૦૩ ની છે.

સ્ટ્રેટસ સેટલમેંટ—મલાકાની સ્ટ્રેટ કીનારેના બ્રીટીશ થાણાઓને આ નામથી ઓળખે છે. આ મથકો મલાયાના દ્વિપકલ્પમાં અને સુમાત્રના ટાપુ વચે છે. આ ટાપુઓ ૧૮૨૪ માં બ્રીટીશોને તાબે થયા, ને ૧૮૫૭ થી હીંદુસ્તાનની સરકાર હસ્તક મેલાયા. પણ પછી ૧૮૬૮થી હીંદુસ્તાનથી જૂદા પાડી બ્રિટીશ તાજને તાબે ગણવામાં આવ્યું. અત્રેનું મુખ્ય પાયતખત સીંગાપુર છે. આ સેટલમેંટોનું જુમલે ક્ષેત્રફળ ૧૩૫૦ ચોરસ મૈલ છે, વસ્તી ૪૨૩૯૦૦ની છે.

સ્ટોકહોલ્મ—સ્વિડનનું પાયતખત મલાર સરોવરની દક્ષિણે બાલ્ટિક સમુદ્રથી ૩૬ મૈલ પર છે. મુખ્ય રાજ મેહેલ વચોવચના ટાપુમાં છે, તેને 'સ્ટેડ' કહે છે. આ શેહેર સ્વિડનનું ૧૬ મી સદીથી પાયતખત છે. અત્રેથી લોઢું, ઇમારતી લાકડું, રમકડા પરદેશ ખાતે નિકશ થાય છે. આ શેહેરનું ક્ષેત્રફળ ૧૩ મૈલનું છે. વસ્તી ૧,૬૮,૯૦૦ ની છે.

સ્ટ્રોનંશિઅમ—આ ધાતુ બેરિયમ જેટલો ઘણા ભાગમાં મળતો નથી. બેરિયમ ધાતુ સાથે એનો ઘણો સંબંધ છે; તેમજ શિસું વગેરેની ખાણોમાં સલફેટ અને કાર્બોનેટ એમના રૂપે મળે છે.

ઇ. સ. ૧૮૮૮માં આ ધાતુ પહેલ વેહેલી આરગાઇલ શાયરમાં 'સ્ટ્રોનશિઅમ' આ રૂપે કાર્બોનેટને રૂપે મળી. ત્યારે એ બેરિયમનોજ કાર્બોનેટ હશે એવી બધાની સમજ હતી. પણ તે પછી ૧૮૯૨માં ડોકટર હોપે એ જૂદોજ પદાર્થ હોવાનું સિદ્ધ કીધું, અને ઇ. સ. ૧૮૦૮માં સર ડેન્હીએ વિજળિક બેટરીથી ધાતુ જૂદો પાડી બતલાવ્યો. બેરિયમ ધાતુ જે રીતે બનાવે છે તેજ રૂઢીથી આ ધાતુ પણ બને છે.

પોટાશઅમ અને સોડિઅમમાં જે પ્રકારની સરખાઇ છે તેજ પ્રકાર બેરિયમ અને સ્ટ્રોનશિઅમ આ ધાતુ વચે છે. આ ધાતુ ઘનવર્ધનિય હોઇ પિળા રંગનો રહે છે. હવામાં ગરમ બનતાં તે સળગે છે. એની જ્યોત લાલ રંગની રહે છે, એને પાણીમાં નાખતાં પાણીને પૃથ્થકકરણ બની હાઇડ્રોજન જુદો પડે છે. જલમિશ્રિત એસિડમાં એ પિગળે છે. પણ ચોખા ને જલ્લદ એસીડની ઉપર કશી અસર થતી નથી.

સ્થન—(જુઓ થાન).

સ્તીરિન—જાનવરોની ચરબીનો વધારે સખત ભાગ. એમાંથી એક જાતની એસિડ બનાવવામાં આવે છે, જે ચળકતી, સફેદ, પાસાદાર, ગાંગરાવાલી હોય છે. તે સાબુ તથા મીનબતી બનાવવામાં ઘણીજ ખપ લાગે છે. ચરબીના વધારે નરમ ભાગને 'ઇલેન' કહે છે.

સ્થાનેશ્વર-હુએન સંગ (Satanishitalo). સ્થાનેશ્વર એ એક પ્રાંતની રાજ્યધાની જણાવેલી છે. તે પ્રાંત ૧૧૬૭ મૈલ ઘેરાવાનો હતો. તે પર જુદો રાજા નહતો. તે પ્રાંત કનોજના રાજા હર્ષવર્ધન એના સ્વાધિનમાં હતો. તેના મોટા વિસ્તાર ઉપરથી તે સતલજ નદીથી ગંગા સુધી હતો એમ જણાય છે. સ્થાનેશ્વરના ખંડીયર લગભગ ચાર મૈલ ફેલાયલાં છે. અત્રેનો કિલ્લો દિલીપ નામે કુરૂવંશનાં પુરશે બાંધ્યો, અને એને બાવન બુરજો હતા એમ લખે છે, તેમાંના કેટલાક હજી કાયમ છે.

સ્થાનેશ્વર એ હિંદુસ્તાનમાંનુ ઘણું પ્રાચીન અને જુનું સ્થળ છે. અત્રે શિવનું સ્થાનક છે. પણ તે શિવના સંબંધ કરતાં પાંડવા-

દિકોના સંબંધથી ઘણો જાણીતો છે. સ્થાનેશ્વરની આસપાસનો તમામ પ્રદેશ જે સરસ્વતી અને 'દવે ધ્યતિ' આ નદીની વચ્ચે છે, તેનું કરૂક્ષેત્ર એ નામ છે.

સ્નો—(જુઓ હીમ.)

સ્નોબોલ—ફ્રાન્સ મધેના આલ્પ પર્વત મધે આ સ્નોબોલ નામે ૩ ઈંચ ઉંચાઇનો રોપો ઉગે છે. તેની ડાંખલી ઉપર એ નીચે ઝુકી પડતાં ફુલો આવે છે. આ ફુલોની ડાંખળી વારેઘડીએ બરફ અંદર ઢંકાઇ ગએલી તથા ફુલોજ ફકત દેખાતા માલમ પડે છે. આ રોપાના ફુલના મોહોર બરફની અંદરજ ઉગે છે, તથા શ્વાસ લેતી વેળા તેનામાં એટલી બધી તો ગરમી દાખલ થાય છે કે તેની આજુબાજુનુ બરફ પિગળી જાય છે તથા તેથી બનેલુ પાણી નીચે ડાંખલી તરફ ઉતરે છે, જેની આસપાસ તે વારે ઘડીએ નમી જાય છે. આ મુજબ આસતે આસતે મોહોરની આસપાસ ગુંબજ જેવા આકારનો ખાડો પડે છે તથા એ મુજબ કેટલો વખત સુધી બનતું રહે છે કે જે વખતમાં મોટે ભાગે મોહોર બરફની સપાટી ઉપર નીકળી આવી ફુલ ખીલે છે.

સ્પાનિયલ—આ જાતનો કુતરો ઘણો કહ્યાગરો અને મમતાળુ છે. જે કોઇ એને મારે છે તેનો હાથ એ ચાટે છે. પક્ષીઓનો શિકાર કરવા જતી વખતે શિકારીઓ એને સંગાથે લઇ જાય છે.

જળ સ્પાનિયલ અને સાધારણ સ્પાનિયલમાં તફાવત માત્ર એજ છે કે જળ સ્પાનિયલના શરીરની ચામડી લીસી નથી અને તે તરી શકે છે. ન્યુફોંડલંડના ગુણ અને પોતાની જાતના કુતરાની શીકાર કરવાની ઉંચી શકિત એનામાં છે.

સ્પિતમ—અશો જરથોસ્તના નવમા વડવા દોઆસ્રુબના બેટા ઉપરથી આ ખાનદાનનું નામ સ્પિતમ પડયું છે. આ દોઆસ્રુબ મીનોચહેરનો બીજો બેટો હતો. વજરકર્દ દીં"માં એને જરથોસ્તનો ૧૧ મો વડવો જણાવેલો છે. મસુદી નામનો લેખક એ નામ 'અસ્પીઆમાન' નામ જણાવે છે. આ ખાનદાનને 'હએચતઅસ્પ' નું પણ બીજું નામ છે. આ ખાનદાનના ઘણા પુરૂષો જરથોસ્તના શાગેર્દો હતા.

સ્પિરિત—જ્યારે કોઇ પણ પ્રકારના ખમીર ચઢાવેલા દારૂને ગરમ કરવામાં આવે છે ત્યારે તેમાંથી પહેલી નીકળતી વરાળમાં સ્પિરિત અથવા મધાર્કનો મોટો અંશ સમાયલો રહે છે. આ વરાળને ઠંડાં પાણીમાં મેલેલી ગોળ નળીમાંથી પસાર કરી ઠંડી વરાળને ઝીલતાં એ ડીસ્ટીલ્ડ સ્પિરિત બને છે. પણ એજ વરાળ વધુ ગરમી આપી ખેંચતાં નીકળતો દારૂમાં ઓછો સ્પિરિત હોય છે. જુદા જુદા પદાર્થોમાંથી બનાવેલી ડીસ્ટીલ્ડ સ્પિરિતસની લેહજતમાં જે તફાવત માલમ પડે છે તેનું કારણ મધાર્કની ભિન્નતા નથી, પણ એ સ્પિરિતસ સાથે જે ઇથર્સ અથવા અરક રૂપે તેલ સહેજ હોયછે તે છે. આ ઇથર્સ અથવા તેલ અરક માફક ઉડી જાય એવા હોય છે અને તે એમાં જલદી ઓગળે છે. ડીસ્ટીલ્ડ સ્પિરિતસમાં રહેલી લેહજત જે પદાર્થોમાં આથો આવવાથી મધાર્કવાલા પ્રવાહી પદાર્થ (જે યંત્રમાં ખેંચેલાં હોય છે તે) ઉત્પન્ન થાય છે, તે પદાર્થોમાંથી આવે છે. પણ ઘણે ઠેકાણે ડીસ્ટીલ્ડ સ્પિરિતસમાં ઘણી જાતના લેહેજત આપનારા પદાર્થો નાખવાનો રિવાજ છે. દ્રાક્ષ, ખાંડ અથવા ફણગા ફુટેલા અનાજની ખાંડના આથો આવેલા પ્રવાહીને યંત્રમા ખેંચીને બનાવેલા એકજ જાતના સ્પિરીતસમાંથી જીન અથવા વ્હીસકી અથવા બ્રાનડી ખરેખર બનાવી શકાય. જો જુદી જુદી જાતના જલ્લદ દારૂ બનાવવાને સારૂ સપીરીત વાપરવાનો હોય, તો તે શુદ્ધ હોવો

જોઇએ, અથવા નીદાન તેમાં કોઇ તરેહની સ્પરટ લેહેજત હોવી ન જોઇએ.

મુખ્ય જાતના ડીસ્ટીલ્ડ સ્પીરીતસ જે સાધારણ રીતે વપરાય છે તેમાં મુખ્ય જીન, બ્રાન્ડી વ્હીસ્કી, રમ વગેરે દારૂ છે. જીન એ આથો આવેલા અનાજને યંત્રમાં ખેંચવાથી બને છે, અથવા બનાવવા જોઇએ તેને જ્યુનીપરનાં ફળમાંના સત્વરૂપ તેલ અને બીજા ખુશબોદાર પદાર્થો વડે લેહેજત આપવામાં આવે છે. એ દારૂ બનાવવા માટે ઘણા નુસકા વપરાય છે. જીન સ્પીરીતસની બાબતમાં બહુ ભિન્ન ભિન્ન પ્રમાણનું વેચાય છે, તેનું સાધારણ પ્રમાણ ૧૭ અન્ડર પ્રુફ હોય છે. તેમાં પાણી ઉમેરી તેના કરતાં એ ઘણી વખત કમી કરવામાં આવે છે. બ્રાન્ડી જ્યારે અસલ હોય છે ત્યારે તે વાઇનમાંથી ખેંચેલો સ્પિરીટ છે. તેની બનાવેલી નકલો બ્રિટશ બ્રાનડીના નામથી વેચાય છે. કોનીઆક અને બીજી તરેહની અસલ ફ્રેન્ચ બ્રાન્ડીઓને જુદી જુદી જાતના સુકવેલાં આલુથી લેહેજત આપવામાં આવે છે; અને તેમાં હંમેશાં થોડીક ખાંડ હોય છે. બટાટા વગેરેમાંથી બનાવેલા સ્પિરિટને લેહેજત અને રંગ આપવાને વાસ્તે 'કેરામલ' અથવા બળેલી ખાંડ અને બીજા ઘણા પદાર્થો વપરાય છે, તેને ઇંગલંડમાં બ્રાન્ડી કહે છે. ખરેખરી બ્રાન્ડી રાખી મુકવાથી સ્વાદમાં સુધરે છે.

રમ જાતનો દારૂ ગોળ અથવા કાળા રંગની ચોસલાં ન પડે એવી પ્રવાહી ખાંડ જે શેરડીના રસમાંથી ખાંડ બનાવતાં નિકળે છે તેમાંથી બને છે. સફેદ રમ શુધ્ધ ડીસ્ટીલ્ડ સ્પિરિટ છે.

ડીસ્ટીલ્ડ સ્પિરિટસમાં જે વિચિત્ર અને ઘણી વખત પસંદ ન પડે એવા સ્વાદ અને વાસ હોય છે. તે સંભાળથી તેને ફરી ફરીને યંત્રમાં ખેંચવાથી અને પ્રાણીજ કોલસામાં બરાબર રીતે ગાળવાથી, દૂર કરી શકાય છે. (જુઓ દારૂ.)

સ્પેનસર હરબર્ટ—(જુઓ હરબર્ટ સ્પેનસર.)

સ્પેન—યુરોપની ઇશાન્ય ભણીનો દેશ. આ દેશ પોતાની ફળદ્રૂપ જમીન માટે ઘણો જાણીતો છે, અને ત્યાં થતી દ્રાક્ષ, તથા દારૂ ઇંગલંડ તરફ મોટા જથામાં રવાના થાય છે. અગાઉ આ રાજ્ય ચૌદ વિભાગમાં વેહેંચાયલું હતું, પણ હાલમાં આ રાજ્યને ૩૯ પ્રાંતમાં વેહેંચી નાખ્યું છે. હાલનું રાજ્ય બંધારણ ૧૮૭૬ થી અમલમાં મેલાયું છે. આ દેશની પ્રજાનો ધરમ રોમન કેથોલીક છે. સ્પેનમાં ૧૦ યુનીવરસીટીઓ છે.—મેડરીડ, બારસીલોન, ગ્રેનેડા, સાલામેનકા, સેવિલ, વેલેનસીયા, સારાગોસા, સેનટીઆગો, વેલાડોલીડ અને ઓવિડો. મુખ્ય પાયતખત મેડરીડ છે. દેશનું ક્ષેત્રફળ ૧૯૫૮૮૫ ચો. મૈ. છે. તેમાં વસ્તી ૧,૬૬,૨૬,૯૦૦ની છે, તેમજ આ દેશને તાબે પોર્ટોરિકો, અને ફીલીપાઇનના ટાપુ તથા આફ્રિકાના કિનારાપરના બંદરો અને ઇંડીયન આરચીપેલોંગો તરફનાં દેશોનું ક્ષેત્રફળ ૧૬૪,૯૨૫ ચો. મૈ. છે. તેમાં વસ્તી ૮૦,૦૦,૦૦૦ની છે.

સ્પેન્ત-આરમઇતિ—અવસ્તામાં જણાવેલા સાત અમશાસપંદમાંનો સાતમો અમશાસપંદ. એ દાહપણ અને તાબેદારી ઉપરનો મવકકલ અમેશાસ્પંદ છે. તે જમીન ઉપર પણ મવકકલ છે. (જુઓ અમશાસ્પંદ).

સ્પેન્ત મઇન્યુશ—જરતોશ્તી એતેકાદ મુજબ અંગ્રેમઇન્યુશ અને સ્પેન્ત મઇન્યુશ એવી બે શકિતઓ છે. તેમાં ભલું કામ તથા પેદાયશ કરનાર તે સ્પેન્ત મઇન્યુશની શક્તિ છે. સ્પેન્ત મઇન્યુશની શકિતને મદદ કરવાને જે ખવાસ યા વિચાર માણસના મનમાં આવે

છે તેને વોહુમન કહે છે. અને એથી ઉલટાને અકમનો કહ્યો છે. એ સ્પેનામીનોની શકતીનાં ૭ અમશાસ્પંદો હમેશાં મદદગાર રહે છે. અવસ્તામાં સ્પેનામીનોની પેદાયશ તરીકે આ પ્રમાણેની પેદાયશો છે. ખોરશેદ, માહાતાબ સેતારા, જમીન, પાણી, ઝાડપાન, કેટલીક જાતનાં પક્ષી અને પશુની પાસબાની કરનાર કુતરા વિગેરે (જુઓ અંગ્રે મઇન્યુશ).

સ્પેનતો દાત—ખુન દેહેશમાં આ શુરવીર ઇરાની લડવઇઆને સ્પેન્દાદત, શાહનામામાં અસફંદીયાર અને દસાતીરમાં સીપેહનાદ તરીકે જણાવ્યો છે. એ શાહ ગુશતાસ્પનો બેટો હતો. (જુઓ અસપંદીયાર).

સ્પેનસર—આ કવિનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૫૨માં લંડનમાં થયો હતો. એના માતપિતા ગરીબ હાલતમાં હોવાથી એ ત્યાંના એક તાલુકદાર લૉર્ડ ગ્રે ની મેહેરબાનીથી કેળવણી લઇ ઇ. સ. ૧૫૫૯માં કેમબ્રીડજની પાઠશાળામાં દાખલ થયો હતો, અને કેટલાંક વર્ષ વેર તેણે ત્યાંજ કેળવણી લીધી હતી. એણે ૧૮ વરસની ઉમરે Shepherd's Calendar નામે કવિતા રૂપી પુસ્તક લખી પ્રગટ કર્યું. કેમબ્રીજ છોડતાં એ ઉપલા ઉમરાવ સાથે તેના સેક્રેટરી તરીકે આયરલંડમાં ગયો, જ્યાં તે ઉમરાવ આયરલંડનો ગવરનર નેમાયો હતો. એજ ઉમરાવની લાગવગથી રાણી ઇલીઝાબેથ એની પર પ્રસન્ન થઇ એને કોર્ક શહેર નજીક એક વજીફો તથા મહેલ બક્ષેશ કર્યો. આજ મહેલમાં તેણે Fairy Queen નામે જગઆશકાર કવીતા લખી. આ કવીતાથી રાણીએ પ્રસન્ન થઇ એને સાલીયાણું બાંધી આપ્યું. એ ૧૫૯૪ માં બીજવર પરણ્યો હતો. પણ તેટલાં એના ગામમાં બળવો જાગતાં એને મેહેલ છોડી નહાસી જવું પડયુ, પણ બળવાખોરોએ મેહેલને બાળી મુકતાં તેમાં એનું બાળક કમોતે મરણ પામતાં એને ભારે દુઃખ ઉપજ્યું ને એ ૧૫૯૯ મા ગરીબ હાલતમાં મરણ પામ્યો હતો.

સ્પેનિશ આરમેડા—ઇ. સ. ૧૫૮૮માં મેરી સ્કોટ લંડનની રાણી મરણ પામતા પહેલાં તેણીએ એક વીલ બનાવ્યું. તેમાં તેણીએ, ઇગ્લાંડની ગાદીનો પોતાનો હક સ્પેનનાં રાજા બીજા ફીલીપના બેટાને આપ્યો હતો. સ્પેનના રાજાને ઇલીઝાબેથ રાણીનો ઘણો ગુસ્સો ઉપજ્યો હતો, સબબ તેણીએ તેની સાથે પરણવા ના પાડયું હતું; અને ઇંગલંડમાં તેણે પ્રોટેસ્ટંટ પંથ સ્થાપ્યો હતો. તેમ સ્પેન પકકું કેથોલીક રાજ્ય હતું. તેમજ તેણીએ નેધરલેંડમાંના પ્રોટેસ્ટંટોને સ્પેન વીરૂધ છુપી મદદો કીધી હતી. ઈલીઝાબેથનાં એવાં કામો થકી તેણીને સજા કરવાનો ફીલીપે વીચાર કીધો. એક મોટો કાફલો તૈયાર કરી તેને 'અંજીક કાફલો' એવું નામ આપ્યું. આ કાફલો એવો તો ગંજાવર હતો કે તે આગમજ કોઇએ તેવો સાહાસ માથે ઉઠાવ્યો ન હોતો. તે કાફલામાં ૧૩૨ વહાણો હતાં. તે પર ૨૦૦૦૦ સીપાહો અને ૮૦૦૦ ખલાસી હતા. ઇંગલંડ જવાના માર્ગે નેધરલેંડના એક બંદરપર તે વખતના જાણીતા લડવૈયા ડયુક ઓફ પાર્માના હાથ તળે ૪૦૦૦૦ સીપાહોની મદદ તેમને મળનાર હતી.

આ લડાઇ સામે થવા ઇંગલંડમાંની તમામ પ્રજા એકત્ર થઇ. આ વખત સુધી કેથોલિક અને પ્રોટેસ્ટંટ આ બે મતની પ્રજા વચ્ચે કુસંપ ચાલુ હતો, પણ પોતાના દેશના બચાવની વાત આવી ત્યાં બન્ને તડાં એકત્ર બની જઇ ધરમ ભેદભેદ વિસરી ગયા. આથી રાણીનું જોર વધી ગયું ને તેણીએ રાત દિવસ મહેનત લઇ દેશના બચાવના સાધન તૈયાર કીધાં. લંડનની દક્ષિણે ૨૦ મૈલપર થેમ્સ નદીને ડાબે કાંઠે 'ટીલબરી' નામે એક ટાપુ છે. તે ઠેકાણે અર્લ ઓફ

લિસ્ટર ફોજ સાથે દાખલ થયો. ઇલિઝાબેથે તે લશ્કરની તપાસ લીધી, અને અભીમાનથી બોલી "હું જોકે જાતે ઓરત કહેવાઉંચ અને તે રીતે જોતાં મારી શરીર શક્તી કમજોર છે છતાં મારૂં રૂદય રાજપુરૂષનું અને તે કોઇ નાહનાસુના રાજપુરૂષનું નથી પણ ઇંગલંડના રાજપુરૂષનું છે."

ઇંગલંડનો કાફલો નાહનો હતો. તેમાં ૮૦ વહાણો હતાં. તેમાંના ૫૦ તો હાલની નાહાની સ્ટીમરો કરતાં પણ નાહના હતાં. તેમાંના ૪ મોટા વહાણો સ્પેનીશોના નાહનામાં નાહના વાહાણોની જોડનાં હતા. પણ ઇંગલંડના વહાણો નાહના છતાં મજબુત, હલકાં અને જલ્દી ચાલનારાં હતા. તેપરના ખલાસીઓ શુરા, અભિમાની અને નિશ્ચયી હતા તેમાં લોર્ડ હોવર્ડ, રોમન કેથોલિક છતાં પ્રમુખ હતો, અને તેના હાત તળે ડ્રેક, ફ્રેબીશર અને હૉકીન્સ જેવા મજબુત ખલાસીઓ હતા. આ સ્પેનીશ કાફલો જ્યારે પ્લીમાઉથ બંદરમાં દેખાવા લાગો, ત્યારે લોર્ડ હૉવરડે પોતાનો નાહનો કાફલો સમુદ્રમાં હડસેલ્યો. સ્પેનીશ વહાનો ગંજાવર હોવાથી તેઓ જલદી ચાલી શકતા નહી, એ હૉરવડ જોઇ લીધું. આથી તેને પોતાના મોટા વહાણો ગંજાવર કાફલા વચ્ચે દોડાવી તેમની ભારે નુકસાની કીધી. સ્પેનીશ વહાણો એવા તો ઉંચા હતાં કે તેમનાં તોપના ગોળા દુશ્મનના માથાં ઉપરથી પાણીમાં જઇ પડતા. આથી ઈંગ્રેજો બચી જતા, પણ સ્પેનીશ વહાણો એવાં તો પોહળા ચોહડાં હતા કે ઉપર ઇંગ્રેજોની તોપના ગોળા નેમદાર જઇ પડી ગાબડાં પાડતા. એવી રીતે સ્પેનીશ કાફલો કેલે વેર આવી પુગો. પણ ત્યાં સુધી પુગતાં તેમની ભારે નુકસાની થઇ. તેઓએ ફ્રેંચથી થોડા અંતર પર લંગર નાખ્યું, અને ત્યાં ડયુક ઓફ પારમાની રાહ જોવા લાગો. મધ્યરાત્રે બ્રીટીશોએ ૮ વહાણોને સળગાવી મુકયા. તે વહાણો ભરતી સાથે સ્પેનીશ કાફલા ભણી દોડી ગયાં. આ બળતા વહાણો જોઇ સ્પેનીશ કાફલો ધમરાટમાં પડયો. તે કાફલો સમુદ્રમાં હટવા લાગો કે તરત ઇંગ્રેજોએ પોતાનો કાફલો તેમની સામે ધર્યો, ત્યારે સ્પેનીશોને લઢયા વગર છુટકેજ રહ્યો નહીં. આ લડાઇમાં ઇંગ્રેજોએ સ્પેનીશોનાં ત્રણ વહાણો ડુબાડયાં અને ત્રણનો કીનારાપર જઇ લાધી ગયા. તેમાં ૪૦૦૦ સ્પેનીશો માર્યા ગીયા. આ લડાઇથી સ્પેનીશોને ઇંગલીશ આખાતમાંથી જવાનો મારગ રહ્યો નહી. આથી તેઓએ ઉતર સમુદ્ર ભણી મારગ લીધો, અને આરકની ટાપુપર વળી જઇ સ્વદેશ જવા લાગા. માર્ગમાં તોફાનમાં સપડાતાં આ કાફલાનો મોટો ભાગ નાશ પામ્યો. આવા મોટા કાફલામાંથી છેલ્લે માત્ર ૫૦ ભાગ તુટાં વાહાણો બાકી રહ્યાં. તે સ્વદેશ પાછા ફરયા. આ મુજબ બીજા ફીલીપના સ્પેનીશ આરમેડાનો નાશ થયો.

સ્પ્રાટ—એ હેરીંગની જાતનું માછલું છે અને બહુ નાહનું હોવા છતાં બ્રીટન દેશનું કીમની માછલું ગણાય છે. ગરીબો એ ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં લે છે. એમાં પુશકળ ચરબી હોવાથી એ પુષ્ટીકારક છે.

સ્મિથ એડમ—આ જાણીતા રાજ નીતીશાસ્ત્રી તથા ફીલસુફનો જન્મ ફાઇફશાયરમાં ઇ. સ. ૧૭૨૩ માં ૫ મી જુને થઇ મરણ એડીનબર્ગમાં ૧૭ મી જુલાઇ ૧૭૯૦ માં નીપજયું હતું. એને ગલાસગોની પાઠશાળામાં અભ્યાસ કરી ઓકસફોર્ડની કોલેજમાં વિદ્યાભ્યાસ કરી ફીલસુફી તથા સાહીત્ય તરફ લક્ષ આપ્યું હતું. એણે ઘણી શોધખોળ કરી ૧૭૫૯માં પોતાની શોધ પરથી Theory of the Moral Sentiments નામે ગ્રંથ રચી પ્રગટ કર્યો. ૧૭૬૪ માં એણે મુસાફરી

ફરી બે વરસ પછી સ્વદેશ પાછો ફરી ૧૭૭૮ માં કસ્ટમના કમીશનર તરીકે નેમાયો. તે પછી એણે ઘણાક ગ્રંથો ફીલસુફી તથા રાજનીતી પર લખી પ્રગટ કર્યા હતા. ૧૭૮૭માં એ ગલાસગો યુનિવ્હરસીટી તરફથી લોર્ડ રેકટર તરીકે ચુંટાઇ નેમાયો હતો.

સ્મિર્ના—આ સંજ્ઞા એમેઝોન સ્ત્રી રાજયે આપેલી છે. હાલમાં આ શહેરમાં પ્રાચીન શિલા લેખોનો સારો સંગ્રહ છે. તેમાંના અરધો અરધ ગ્રીક ભાષામાં છે. એ એસિયાટીક તુર્કસ્થાનમાં આગેવાન શહેર છે ને તે સ્મિર્નાનાં અખાત પર વસાયલું છે. આ શહેર યુરપ અને લિવેન્ટ વચ્ચેનું વ્યાપારી મથક છે. અત્રેથી વનજાર મારફતે દમાસકસ બગદાદ સાથે વ્યાપાર ચાલે છે. આ શહેર મરકી અને ધરતિકંપથી અનેક વેળા નાશ પામ્યું હતું. તેમાં ઇ. સ. ૧૬૭૮, ૧૬૮૮, ૧૭૬૮, ૧૮૮૦ વર્ષો ભયંકર નિપજયાં હતાં.

આ શહેરને કેટલાક વિદવાનો હોમરના જન્મ વતન તરીકે બતલાવે છે. હાલમાં અત્રે વસ્તી ૧૫૦૦૦૦ ની છે.

સ્લોન સર હેન્રિ—આ જાણીતા તબીબ, ખુદરતી જ્ઞાન શાસ્ત્રીનો જન્મ આયરલંડમાં ૧૬૬૦ માં ૧૬ મી એપ્રિલે થયો હતો, ને મરણ ૧૮૫૩માં ૧૧ મી જુને નિપજયું હતું. એ ઘણા વર્ષો સુધી તબીબી બાદશાહી કોલેજનો પ્રમુખ હતો અને સર આઈઝેક ન્યુટન પછી રોયલ સોસાયટીનો ખેતાબ એનાયત કર્યો હતો. એને કુદ્રતી વિદ્યા હુન્નર ને તવારીખ સંબંધી કીધેલો સંગ્રહ ૫૦૦૦થી ૮૦૦૦૦ પૌંડની કીમતનો હતો, તે એના વીલ મારફતે ૨૦૦૦૦ પૌંડે બ્રિટીશ મ્યુઝીયમ માટે વેચાતો લેવાયો હતો.

સ્વર્ગ-પૃથ્વી ઉપર જે સાત લોકો છે તેમાંનો ત્રીજો.

સ્વાત અથવા ઉધાન—હુએન થસાંગના મુસાફરીના ગ્રંથ ઉપરથી આ પ્રાચીન સ્વાત પ્રાંત માટે વર્ણન મળે છે કે તે ઉત્ખંડની ઉતરે ૧૦૦ મૈલ ઉપર જતાં Supotastna અથવા સુવાસ્તુ એટલે હાલનાસ્વાર નદીપર ઉધાનમાં ગયો હતો. તે પ્રાંત ઘણો ફળદ્રુપ હતો, અને તેમાં પાણી પુશકળ હતું, એમ વર્ણન મળે છે. આ બીના સ્વાત નદી ઉપરના પ્રાંતની સ્થિતિ સાથે મળે છે. તે પ્રાંત કાશમીરથી ઉતરતો છે. એમ ત્યાંના લોકો જણાવે છે. હુએને એનો ઘેરાવો ૮૩૩ મૈલ લખેલો છે. એ ઉપરથી તેમાં હાલનું પંજકોરા, બિજાવર, સ્વાત અને બુનીર એ પ્રાંત સમાતા હશે.

ફારિઆન લખેછે કે ઉધાનની દક્ષિણે સુડોટો નામે નાહનો પ્રાંત હતો. આ નામ સ્વાટ હશે એવું મતછે પણ એ બુનીર નદીની ખાઇ હશે. સબબ અત્રેજ બૌધે પોતાનું માસહિંસક પશૂને ભક્ષ કરવા દાનમાં આપ્યું હતું. એવી કથા ફારિઆને આ સ્થળ બાબત લખતાં વર્ણવી છે. તે કથા મહાબન પર્વતની વાયવ્ય દિશાએ એટલે બુનીરની ખાઇમાં બની હશે એમ હુએન થસાંગ જણાવે છે. તે વેળા બુધ્ધ એ શિબિક નામે રાજા હતો એમ પણ લખે છે.

ઉધાનની રાજધાની 'મંગળ' હતી. તે જનરલ કોટના નકસામાંના 'મંગેલોર' અને 'વિલફોડના'ના સરવેઅરે લખેલી 'માંગોરા' હશે. હુએન તેની ઇશાન્યે ૪૨ મૈલ પર ગયા પછી સુત્રાસ્તુનો ઉગમ દેખાયો ત્યાંથી તેજ દિશાએ ૧૨૫ મૈલપર જતાં એક પર્વત વટાવતાં તે સિંધુ તરફ જતા ઉધાનની પ્રાચીન રાજધાની દારેલમાં ગયો. 'દારેલ' હાલમાં સિંધુની પશ્ચિમે એક ખાઇ છે. તેમાં દાદ અથવા દરદ નામના લોકો રહે છે. તેમની હાલમાં ત્રણ જાત છે. આ પ્રાંતમાં 'બુધ્ધમૈત્રે' ની એક

લાકડાંની મુર્તિ હતી, તે બૌદ્ધ પછી ૩૦૦ વર્ષે અશોકના સમયે બૌધ પંથ પ્રસાર પામ્યો ત્યારે સ્થાપી એમ ફાહીઆન એ લખે છે. તે ૧૦૦ ફીટ ઉંચી હતી એમ હુએન લખે છે.

સ્વામિ નારાયણ—અયોધ્યા પાસે છપયા ગામમાં આ સાધુ પુરૂષનો જન્મ ગઇ સદીની શરૂઆતમાં થયો હતો. એ સાધુ તેત્રે ગુજરાતમાં પેશવાઇ અમલમાં ફરતો હતો. એનું મુળ નામ ધનશ્યામ પાંડે હતું અને તે પછી સહજાનંદ પડયું ને પછી સ્વામિનારાયણ પડયું. પેશવાઇ અમલના અંધેર અમલને લીધે લુટફાટ ઘણી ચાલતી હતી. આથી એ પોતાના ચેલાઓ સાથે હથ્યારબંધ ફરતો હતો. એ ઘણું કરી ઇંગ્રેજોના તાબેના ગામ અથવા કિલ્લામાં રહી ઉપદેશ કરતો, અને આથી તેના પંથમાં ઘણા લોકો ન્યાત જાતના તફાવત વિના દાખલ થયા. એણે અમદાવાદમાં મંદીર બાંધવા ૧૮૨૦માં ત્યાંના કલેકટર 'ડનલોપ' પાસે જગા માગી. ત્યારે કલેકટરે પુછ્યું કે "તમે આ પ્રમાણે ફરો છો તેનો સબબ શું?" ત્યારે આ સાધુ પુરૂષે જવાબ આપ્યો કે "અમો તમો સાહેબ કરતાં સરકારની સારી નોકરી બજાવીએ છિયે, સબબ ચોરોને ચોરી કરતાં વાલીએછ, લુટારાઓને તેમના ધંધાથી છોડવીએછ, જુઠાઓથી અસત્ય ભાષણ છોડવીએછ, અને આ વાત માટે સરકારને તમો જેવાને હજારો રૂપ્યાનો પગાર આપવો પડે છે, જે ચોરોને તમો કેદમાં પુરોચ તેમને ખાધા ખર્ચ આપવો પડો છે અને તે છતાં તેમના આચરણમાં સુધારો નહિ થતાં છુટી જતાં ફરી તેઓ ચોરી લુચ્ચાઇનો પેશો કરે છે. ત્યારે સરકારને કેટલો બધો ખરચ ફોકટ જાય છે? પણ અમે તો પગાર લેતા નથી, અમારા પંથમાં જે આવ્યો તે પાછો અધર્મ કરતો નથી કોળી, કાઠી, મેણા, વાઘરી, ઢેડા વગેરે દુષ્ટ લોકોને નિતિ રીતિ શીખવી દેશમાં બંદોબસ્ત અમે જે જાલવીયેછ તે માટે સરકારને એક પાઇનો પણ ખરચ કરવો પડતો નથી." આ ઉત્તર સાંભળી કલેકટરે મંદીર માટે મોકળી માગી જમીન આપી હતી.

આ સ્વામીએ ઘણા શૂરા લુટારાઓને ઉપદેશ કરી તેમને નેક માર્ગે લગાડયા હતા. એના ઉપદેશથી બે લાખ માણસો સુધરયા એમ કહેવાય છે. એનો બીજો મઠ વડતાળમાં છે. ત્યાં ચોરોનું મુખ્ય ઠાણું હતું. અને ત્યાંજ એણે પોતાનો મુખ્ય મઠ સ્થાપન કર્યો હતો.

સ્વામી નારાયણ પોતાનો અવાજ પોતાના જાતભાઇઓની મૂર્તિપુજા અને વડેમતી અને ખાસ કરીને વલ્લભાચાર્ય ગોસાંઇઓના કામ સામે ઉઠાવતો હતો. તેમણે દ્રઢ નિતિનો ઉપદેશ કીધો હતો અને નાતજાતના તફાવત રાખ્યા વીના એક ઇશ્વરને નમવાનો ઉપદેશ કર્યો હતો. તેણે જણાવ્યું હતું કે તે ઇશ્વરે પૂર્વકાળમા કૃષ્ણનો અવતાર લીધો હતો અને તેનું નામ અન્યાયથી વલ્લભાચાર્યો ધારણ કીધું હતું, તેથી ઇશ્વરે મારા સ્વામિ નારાયણ સ્વરૂપમાં પાછો અવતાર ધારણ કરવાની કૃપા કીધી હતી. સ્વામી નારાયણે ૧૮૨૫ માં બીશપહેબર સાથે મુલાકાત કીધી. તે વખતના મેળાપનો એ બીશપ વિચિત્ર હેવાલ આપે છે. બીશપ હેબરને સ્વામી નારાયણ મળયા ત્યારે તેઓ ૨૦૦ ઘોડે સ્વારો કે જેઓ તદન હથીયારબંદ હતા તેમના સરદાર તરીકે હતા; અને તેમના અનુયાયીઓની સંખ્યા ૫૦૦૦૦ની હતી.

સ્વાયંભુમનુ—સ્વયંભુજે બ્રહ્મદેવ તેના દક્ષિણા ગમથી ઉત્પન્ન થયલો પુરૂષ.' એ ૧૪ મનુમાંનો પેહેલો એ 'શતરૂપા' નામે સ્ત્રી સાથે પરણ્યો હતો. આજ શતરૂઓને કયે કયે સ્વતિપણ કહે છે. આ મનુને પ્રિયવ્રત અને

ઉતાનપાદ એવા બે પુત્ર અને આકૃતી, દેવહુતી અને પ્રસુતી એવી ત્રણ કન્યા હતી.

આ મનુના કાલ સર્તાને સ્વાયંભુમનવંતર એવું નામ હોઈ એના મનવંતરમાં બ્રહ્માણુ પુત્ર મરીચી, અંત્રી, અંગિરા, પુલસત્ય, પુલહભૃતુ અને ભૃગુ આ ધરમોપદેશક સપ્તાર્ષી હતા.

સ્વારો ચિષમનુ—સ્વાયંભુ મનુની કાલસતા એટલે મનવંતર પુરો થતાં બીજો થયલો મનું. એ અગ્નિથી થએલા સ્વાહા નામે સ્ત્રીથી થયલા ચાર પુત્રમાંનો નાહનો હતો.

સ્વિઝરલેંડ—મધ્ય યુરપમાંનુ એક સ્વતંત્ર રાજ્ય. વચમાં આલ્પસ પરવત આવવાથી એ ઇતલીથી જુદો પડે છે. યુરપમાં આ દેશ સહુથી વધારે પહાડી છે. અને ⅓ ભાગ આલ્પસ પર્વતથી રોકાયલો છે. આ દેશનો ૧૩ ભાગ જંગલથી ભરપુર છે, અને બાકીનો ૧૩૦૦ ફીટની ઉંચાઇનો ભાગ સપાટ છે. આ દેશની ખીણોમાં ખેતીવાડીનો ઉદ્યોગ મુખ્ય છે. માત્ર ઉતર અને પશચિમ ભાગમાં રેસમી સુતી અને લીનન તથા ઘડીયાળ, વાજીંત્રની પેટી, તથા ઝવેરાત બનાવવાનો ઉદ્યોગ પગભર હાલતમાં ચાલે છે. એનું પાયતખત બરન છે: આ દેશનો રાજ કારોબાર હાલની સુધરેલી રૂઢીથી ચુંટી કાઢેલા પ્રજાના આગેવાનોથી ચાલે છે. દેશમાં ત્રણ યુનિવ્હરસિટી છે. તે બાસેલ, બર્ન અને ઝુરચ. થુનમાં મિલીટરી એકેડમી છે. અત્રે ફરજીયાત કેળવણીનો ધારો અમલમાં મેળાયલો છે. અત્રેની ભાષા જર્મન છે, પણ ફ્રેન્ચ ભાષા ચાલુ વ્યવહારમાં છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૧૫૯૯૨ ચો. મૈ. છે. લોક વસ્તી ૨૮૪૭૦૦૦ની છે. આ દેશમાં કુદરતી મનોહરતા ઠામેઠામ જોવાની મળતી હોવાથી યુરપ વગેરે દેશોથી હજારો મુસાફરો દર વર્ષે તેની મુલાકાત લે છે.

સ્વીડન—નોર્વે—યુરપના નૈઋત્ય ખુણામાંનું એક સ્વતંત્ર રાજ્ય; સ્કેન્ડેનેવિયન દ્વિપકલ્પનો તમામ ભાગ રોકે છે. સ્વીડનનો તમામ ભાગ સપાટ છે. ત્યારે નોર્વે પહાડી છે. સ્વીડનનો અરધો ભાગ જંગલથી ભરપુર છે. નોર્વેનો ભાગ ⅘ પહાડી છે. ઘણી ખરી અત્રેની પ્રજા ખેતીવાડીમાં ઉદ્યોગી રહે છે. અત્રે માછીમારોનો ધંધો મોટા પાયાપર ચાલે છે, તેમાં નોરવે ને સ્વીડનમાં ખનીજ પેદાયશ મોટી થાય છે. અત્રેનો નિકાશ વેપાર ઇમારતી લાકડાં અને આઇસમાં માછલી મોકલવાનો ચાલુ છે.

આ દેશમાં બરફ વરસતું હોવાથી હવા સખત થંડી છે, પણ સમુદ્ર કાંઠેની હવા સહેજ ગરમ રહે છે. નોર્વેમાં અને સ્વિડનના ઉતર ભાગમાં થંડીની મોસમ ૭ મહિના રહે છે; પણ સ્વીડનના વચલા ભાગમાં થંડીની મોસમ માત્ર ૩ મહિના રહે છે. સ્વીડનનું પાયતખત સ્ટોકહૉલમ છે, ને નોરવેનું ખ્રિસ્ચાનીયા છે. ૧૮૧૫થી આ દેશ એકજ રાજ્યને તાબે છે. છતાં બન્નેના રાજ્ય કારોબાર જુદી જુદી રાજ સભા મારફતે ચાલે છે. રાજ્ય વ્યવસથાની સગવડ થકી સ્વીડનને ૨૫ પ્રગણામાં ને નોર્વેને ૨૦ પ્રગણામાં વેહેંચેલું છે. સ્વીડનમાં બે યુનિવ્હરસિટી છે. તે અપસાલા અને લુન્ટની. નોર્વેમાં ખ્રિશ્ચાનિયાની યુનિવ્હરસિટી છે. સ્વીડનનું ક્ષેત્રફળ ૧૭૦૯૯ ચો. મૈ. છે. અને નેવેંનું ક્ષેત્રફળ ૧૨૨૮૬૯ ચો. મૈ. છે. તેમાં સ્વીડનમાં વસ્તી ૪૫૭૨ ૫૦૦ની ને નોર્વેમાં, ૧૯૨૫૦૦૦ ની છે. આ દેશની મેહસુલ ત્રણથી ચાર કરોડ રૂપ્યાની ઉપજે છે. પ્રજાનો મુખ્ય ધર્મ પ્રોટેસ્ટંટ છે.

સ્વીફ્ટ જોનાથન—આ રાજદ્વારી લેખકનો જન્મ ઇ. સ. ૧૬૬૭માં ૩૦ નવેંબરે ડબલીનમાં થયો ને મરણ ૧૭૪૬માં ૧૯ અકટોબરે નિપજ્યું. એ ગુલીવરની મુસાફરી નામે ગ્રંથ લખી ભારે નામના પામ્યો હતો.

એના જન્મ અગમજ એના પિતાનું મોત નિપજ્યું હતું આથી એને એના કાકાની

રાહબરી તળે ઉછેરવામાં આવ્યો. એને ડબલીન હીનરી કોલેજમાં અભ્યાસ કર્યો હતો. પણ ૧૬૮૮માં કાકાના મોતથી એને નોકરી મેળવવાની કોશેશ કરી સર વિલ્યમ ટેમ્પલનો સેક્રેટરી તરીકે રહ્યો. તે નોકરી દરમ્યાન એને ૩જા વિલ્યમ સાથે ઓલખાન થતાં કોર્ટમાં જગા મેળવી. પણ ત્યાં એને બરાબર નહિ ફાવવાથી એ દેવળખાતામાં દાખલ થવી લાહાકોરના વિકારની જગાપર નેમાયો. ૧૭૦૧માં એણે ડૉક્ટરની ડીગ્રી મેળવી ડબલીનમાં સેંટ પીટરીકસના ડીન તરીતે નેમાયો. આ લાંબી મુદત દરમ્યાન એણે જુદા જુદા વિષયોપર ગ્રંથો લખી પોતાની નામનામાં ભારે વધારો કરયો હતો. એને કવિ ગ્રે, પોપ, અને એાર્લીકઓાક સાથે સારી મિત્રાચારી થઇ હતી, આ વેળા એને 'સ્ટીલા' નામે બાનુ સાથે ઓલખાન પડતા તેની સાથે ૧૭૧૬માં એ પરણ્યો હતો, પણ આ લગન જાહેરમાં સ્વિકારવામાં આવ્યાં ન હોતાં. ૧૭૨૬માં એણે ગુલીવર્સ ત્રેવલ્સની યાદગાર વાર્તા લખી હતી.

અવર—જેહાં પેહેલવાન કેરસારપે કીધેલા મહાભારત કામોમાં અવર નામે અજદાહને મારી નાખવાનું કામ બજાવ્યું હતું. એ પણ હરકયુલીસ જેવો બળવાન હતો. કેમકે આઅવર અજદાં એવોતો ગંજાવર કદનો હતો કે તેનો એક દાંત કેરસારપના હાથ જેવડો મોટો હતો, તેના કાન ૧૪ ધાબલી જેવા, આંખ એક પઇડાં જેટલી, સીંગડું જોહાકની ઉંચાઇ જેવડું. આ સાંપ એવો તો લાંબો હતો કે તેના એક નાકેથી બીજે નાકે જતાં કેરસારપને અરધો દહાડો થતો હતો. મીનોખેરદમાં આ સાંપને મારવાનું કામ દુન્યાને કેરસારપથી પોંહોંચેલા કેટલાક આશીશોમાંનું એક ગણેલું છે. કેરસારપે આતશને આજાબ આપતાં દોજખમાં નાખવામાં આવ્યો ત્યારે તે અહુરમજદ સનમુખ પોતાના ભલા કામો વર્ણે છે તેમાં આ સાંપ મારવાનું પણ વર્ણન આપે છે.

શ્રુતત ફ્રેદ્રિ—ભવિશમાં થનાર હોશેદર બામીની માય. બુનદેશમાં જણાવે છે કે જરથોસ્ત ત્રણ મરતબે હવોવી આગળ ગયો ત્યારે તેનું બીજ ત્રણ મરતબે જમીન ઉપર પડયું તે નર્યોસંગ યજદે લેઇ પાણી ઉપરનાં મવકલ યજદ અર્દવીસુર અનાહીતને તપાસી રાખવા સોપ્યું. હવે એ કયામતને દહાડે આએ સ્રેત ફ્રેદ્રિ નામની સ્ત્રી કાંસુ દારિયામાં જયારે નાહવા જશે ત્યારે પેલા ત્રણમાંનાં એક બીજથી તે પાણીમાં નાહતાં ગર્ભવંતી થશે, અને તેના પરીણામ તરીકે હોશેદર બામીને જન્મ આપશે.

સ્રીરાજ્ય—પ્રાચીન હિંદુસ્તાનના નકાશા ઉપરથી એ હિમાલયમાં હોય એમ જણાય છે. તેનું ઉત્તર અક્ષાંશ સુમારે ૩૩ અને પુર્વ રેખાંશ ૮૦ છે.

(૨) સિંહલદવીપ તરફ પણ સ્ત્રી રાજ્ય હતું, એમ કહે છે.

હ

હુઉર્વતાત—જરથોસ્તી એતેકાદ મુજબ ૭ અમેશાસ્પંદમાંનો છઠો. આ અમેશાસ્પંદ પાણી, આબાદી અને તનદરોસ્તી ઉપર મવકકલ છે. એ તઉરવદેવનો ખાસ વિરોધી છે. પતેતોમાં એ અમેશાસ્પંદની યાદકરી પાણીના સંબંધમાં થયલા તમામ ગુનાહની તોજેસ કરવામાં આવે છે. ભોજન જમતી વખતે એની યાદમાં ભણેલી એક અશેમ સરસાઇ અને ગુણમાં બીજી વખતે ૧૦ અશેમની બરાબર છે. અહુરમજદ યષ્ટમાં ખોરદાદ અમેશાસ્પંદને અમરદાદની સાથે બીજી જીંદગીમાં જનારા અશો લોકોનો બદલો ગણેલો છે.

હુએતુમન્દ—અવસ્તાના વિશેષ નામોની ફરહંગમાં જણાવ્યા પ્રમાણે 'હાલની હેલમંદ નદીવાળો મુલક' ગ્રીકમાં એને ઇટીમટનદર અને બીજા લખનારા હરમાનદસ કહે છે. સર્વે એકમતે એ શેહેરને વંદીદાદ (પરગરદ ૧લી) નાં ૧૦મા શેહેર હરખઇતિની પશ્ચિમે આવેલું કબુલ રાખે છે. પેહેલવી સરેહ કરનારાઓ એને 'ઇતોમન્દ' તરીકે ગણે છે, જે એનાં ગ્રીક શબ્દો 'ઇતીમાન્દર' થયલું છે. એ મુલક હેલમંદ નદી જે હાલનાં 'હામુન' સરોવરમાં ખાલી થાય છે તે નદી ઉપરનો મુલક છે. બુનદેહેશ (બા. ૨૦– ૧૭) માં એ ઇતમોન્દ (હેલમન્દ) નદીને વાસ્તે જે કહે છે કે તે સેજીસ્તાનમાં એક નદી છે તે બરાબર છે. એ મુલકવાળો ભાગ જાલેજરનાં ખાનદાનની હકુમતમાં હતો. પ્રોફેસર સ્ટાઇન પ્રમાણે હાલમાં પણ 'કયાનીઅન' નામનો એક પુરાણો તાયફો ત્યાં વસે છે. જમ્યાદ યષ્ટમાં એ નામ ડા૦ સ્ટાઇન ખુદ નદીનું ગણે છે, અને તેના સંબંધમાં 'ઝરેહકાંસુ' દર્યાનું નામ આવે છે, તે કાંસુને તે સીસ્તાનની વચમાં આવેલો અને હાલમાં ફકત 'ઝરેહ' (સરોવર અથવા દર્યા) ને નામ જણાયલો સરોવર ગણે છે. વળી બુનદેહેસ્ત (ઇ. ૭૪) માં કહે છે કે તે કાંસુનાં (હાલના હામુન અથવા સીસ્તાનનાં સરોવર) દર્યામાં ખાલી થાય છે. બુનદેહેશનાં ઉપલા બે ફકરા પ્રમાણે એ નામની બે નદીઓ એ લત્તા ઉપર હતી. એવું દિસે છે કે અફરાસિયાબે મૂળ નદીમાંથી નેહેર મારફતે યા બીજી રીતે થોડાંક પાણીને જુદો રસ્તો આપ્યો હોય, અનજુમનારાનો કર્તા પણ 'હીરમંદ' નામની નદીને સીસ્તાનમાં મેળે છે. પ્રોફેસર યુસ્તીએ હેલમંદ નદીને કાબુલ આગળથી કુહેબાબ નામના પહાડમાંથી નિકળતી જણાવે છે. વંદીદાદની ૧૯મી પરગરદમાં જ્યાં ફક્ત કેસ્વરોને આરાધ્યા છે ત્યાં અને જમયાદ યસ્ટ (ફ. ૬૬) માં એ 'હએતુમત' નામના મુલકને આરાધ્યો છે એનો સંસ્કૃત આકાર 'અતુમત' અને અર્થ પુલવાલો એમ થાય છે. એ અર્થનું કારણ એ હોય કે અહીંથી પસાર થતી હેલમંદ નદીપર આવજાવ માટે પુષ્કળ પુલ બાંધ્યા હોય. હાલની શોધ પ્રમાણે એ મુલકવાળી હેલમંદ નદીનું મુળ કાબુલથી ૩૫ મૈલ, પશ્ચિમે ૧૧૫૦૦ ફીટની ઉંચાઇએ આવ્યું છે. તે ૬૫૦ મૈલની લંબાઇએ દોડયા પછી હામુનના સરોવરમાં ઘણેક મારગે ખાલી થાય છે. એ નદીવાળા મુલકને વંદીદાદમાં 'રએવંતેમ ખરેનંઘન્તેમ' એટલે 'ઝળકાટ અને ખોરેહવાળો' કહયો છે, તે એ મુલકની ફળદ્રુપતાને માટે હોય. કારણ કે હાલના મુસાફરો કહે છે કે હાલમાં તેનાં કિનારાઓ ઘણાં ફળદ્રુપ છે, અને અસલમાં થતી ખેતીની નિશાની જાહેર થાય છે. કરનલ બાલેસન કહે છે કે એ ભાગમાં આબાદી દોલત અને ખેતીની નિશાની હજી માલમ

પડે છે. બુનદેહેશ (બા૦ ૨૦–૩૪) માં એ મુલકને ઝીરીનમંદ એટલે સોનેરી કહયો છે તે એજ કારણનો ઇશારો હોય.

હુધાનએપત—એક ખુશબોદાર ઝાડનું નામ. રીમન થએલાં ઘર વગેરેને પવિત્ર કરવાને એ લાકડું બાળવા કહે છે. આતશ ઉપર એની ખુશબો સારી ગણવામાં આવે છે.

હજારા જીલ્લો—પંજાબમાંનો જીલ્લો. એની ઉત્તરે કાળા પર્વત, સ્વતંત્ર રાજ્ય, પૂર્વે કાશ્મિર, દક્ષિણે રાવળપિંડી, પશ્ચિમે સિંધુ નદી છે. ક્ષેત્રફળ ૨૫૪૧ ચો. મૈલ છે. તેમાં ૧૩૦૪ ગામો છે. વસ્તી ૫૧૬૨૨૮ ની છે. મુખ્ય નદી કુનહાર, સિરહન, દોર અને હરોહ છે. મુખ્ય ખેતી ઘઉં, જુવાર, કઠોળ, મકાઇ, ચોખા, કપાસ, પટેટા, શેરડી વગેરેની ચાલુ છે. આયાત વેપાર વેલાતી કાપડ ને નીમક તથા ગુલીનો છે. નિકાશ વેપાર ઘી, રાઇનું તેલ, ઘઉં, ચોખા ને પશુનો ચાલે છે.

હજારી બાગ—બંગાલ ઇલાકામાંના આ જીલ્લાની ઉત્તરે ગયા અને મોંગીર; પૂર્વે સેતાલ પ્રગણું ને માનભૂમ; દક્ષિણે લોહાર દગા ને પશ્ચિમે લોહાર દગા ને ગયા. ક્ષેત્રફળ ૭૦૨૧ ચો. મૈ. છે. વસ્તી ૧૧૬૪૩૨૧ ની છે. ગામો ૮૦૮૭ છે. ભાષા હિંદી બોલાય છે. આ પ્રદેશમાં ૪૭ જાતનાં ચોખા પાકે છે. મુખ્ય નદો દામોદર, ગાર્હી, હાહાયો, તેદારી, મરામર્હા, ભેરા, કુનારા, ખાંજો, જામુનીયા છે.

હુડખું—હીન, જળચર પશુ, જાનવર તથા કીડાના દંશથી માનવી જાતને આ ભયંકર દરદ લાગુ પડે છે. આ દરદ ઘણું ભયંકર ને દુઃખદાયક છે. કુતરાં, વરુ, શિયાળ, વાઘ અને બીલાડી વગેરે જાતનાં જાનવરોને આ રોગ વધારે લાગુ પડે છે.

તેવા જાનવરના કરડવાથી માનવી, ઢોર અને ઘોડા વગેરે બીજા જાનવરોને પણ આ રોગ લાગુ પડે છે. માનવીને ઘણું કરી હડકાયલાં કુતરાં અને કોઇ વેળા તેવાજ શિયાળ અગર વરુના કરડવાથી આ રોગ થાય છે. જ્યારે કુતરાને આય રોગ લાગુ પડે છે ત્યારે તે પોતાની પુછડી નીચે પછવાડેના બે પગ વચે ઘાલી દોડાદોડી કરે છે. (જુઓ કુતરો) જેટલા માનસ અથવા જાનવરને હડખાયલું કુતરૂં કરડે છે તે બધાંને હડકવા થતો નથી, કેટલાકને થાય છે ને કેટલાક બચી જાય છે. વખતે કપડાં ઉપરથી દાંત બેઠા હોય તેનું થુંક કપડામાં લુછાઇ જતાં તે લોહીમાં પ્રવેશ કરતું નથી. હડકવા થવાનું ઝેર તેના થુંકમાં રહે છે. તે જો લોહી સાથે મળી જાય તો નુકસાન પોંહચે છે. સાધારણ દંશ થયા બાદ ત્રણ મહિનામાં એની ઉત્પતિ થાય છે. દંશ થયા બાદ જે જગોએ દંશ થયો હોય તે જખમ થોડા દિવસમાં રૂઝાઇ જાય છે. હડકવા થવાનો સમય આવે ત્યારે કેટલાકને આ જખમી જગાએ ચળ આવે છે, દરદ થાય છે. અગર ચસકા નિકળે છે, અને કોઇને એ જખમને ઠેકાણે કાંઇ પણ જણાતું નથી.

એના ઇલાજ માટે વૈદક જ્ઞાન ગ્રંથમાં જણાવવામાં આવે છે કે 'એક વેળા હડકવા થયો એટલે તેનો ચોક્કસ ઇલાજ કાંઇ નથી, જે જગાએ દંશ થયો હોય તે ભાગ આસ્પાસથી તરત કાપી નાખી કાસ્ટીક લગાડવું, અગર બાળી નાખવો. કેટલાકનું એવું મત છે કે એ જખમ રૂઝાઇ ગયો હોય તો પણ તે જગોએ કાસ્ટીક લગાડવું. આ ઉપાય ફકત હડકવા ઉત્પન્ન થવાની પેહેલાં કરવાનો છે. હડકવા થયા બાદ તે ખાઇ ન શકે તો દુધ બરાંડી વગેરે પાતળા ખોરાકની પુઠેથી પીચકારી મારવી. તેને એક અંધારી કોટડીમાં રાખવો તથા પાસે કાંઇ અવાજ ઘોંઘાટ થવા દેવો નહિ. કલોરોફોરમ સુંઘાડવો, કસ્તુરી આપવી, અફીણ અગર બેલાડોના

આપવું. મોરફીયા, આત્રોપીન અગર ક્લોરલ હાઇડ્રેડની ત્વચામાં પીચકારી મારવી.

હંડરેડ ઇયર્સ વૉર—આ સો વરસનું યુદ્ધ ઇંગ્લંડનો રાજા ત્રીજો એડવર્ડ ગાદીએ બેઠો તેની કારકીર્દીમાં શરૂ થયું. ઇ. સ. ૧૩૩૮ માં એડવર્ડ ફ્રાન્સની ગાદીપર પોતાનો હક જણાવવા લાગો, તે આ મુજબ:—ફ્રાન્સનો બાદશાહ ત્રીજો ફીલિપ સને ૧૨૮૫ માં મરણ પામતાં તેનો બેટો ૪થો ફીલીપ ત્યાંના તખ્તપર બેઠો. તેણે ૧૩૧૪ સુધી રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો. તેના ત્રણ બેટાઓએ અનુક્રમે રાજ્ય ભોગવ્યું. છેલ્લો બેટો ૪થો ચાર્લસ ઇ. સ. ૧૩૨૮ માં મરણ પામ્યો. આ ત્રણે છોકરાં નિપુત્ર હતા. ત્યારે સાલિક નામે કાયદા મુજબ રાજાનો વારેસ છઠો ફીલિપ એટલે ૪થા ફીલિપના ભાઇનો છોકરો હતો. સાલિક કાયદા મુજબ છોકરીને રાજ્ય મળયું નહિ. આથી ફીલિપ ગાદીએ બેઠો. હવે ૧૩૨૮ માં જે ૪થો ચાર્લસ મરણ પામ્યો તેની બેહેન ઇસાબેલા ઇંગ્લંડના બીજા એડવર્ડ સાથે પરણી હતી, તેનો બેટો ત્રીજો એડવર્ડ હોવાથી એણે ફ્રાન્સની ગાદીપર પોતાનો દાવો કઢાવ્યો.—છોકરી વારેસ હોવા છતાં તેમનો ગાદીપર હક પોંહચી શકતો નહિ; પણ છોકરીના પુત્રનો હક પોંહચી શકતો. પણ આ પુત્ર પોતાના મમાવાની હૈયાતીમાં જન્મેલો હોવો જોઇએ, તોજ તેનો હક ઠરતો. ત્યારે એડવર્ડનો જન્મ ઇ. સ. ૧૩૧૨ માં થયલો હોવાથી તેનો મમાવો હૈયાત હતો ને તેથી તેનો ગાદીપર હક હતો. આથી છઠા ફીલિપને ગાદીપર બેસાડવો કે એડવરડને યા બીજા કોઇને એની તકરાર ફ્રાન્સના ઉમરાવોમાં ચાલી. તેઓએ છેલ્લે છઠા ફિલીપને ગાદીએ બેસાડયો. તે ઠરાવ એડવરડે મંજુર કીધો, અને તેની માલેકી પણ ૧૩૩૧ માં કબુલ કીધી પ્રણ ચોક્કસ પ્રાંતો વિષે બન્ને વચ્ચે કુસંપ જાગ્યો, તે શરૂ હતું તેટલાં ફીલિપે સ્કોટલંડના ડેવ્હી રાજાને મદદે તેડાવ્યો. આથી ફ્રાન્સ સાથે ધીમે ધીમે લઢાઇ શરૂ થઇ. પેહેલાં નજીવા કારણો ઉત્પન્ન કરી પાર્લામેંટની રજામંદીથી એડવર્ડે પોતાનો હક ફ્રાન્સની ગાદીપર બતલાવ્યો, ને ૧૩૩૭ માં લઢાઇ શરૂ કીધી તે ૧૩૩૭ થી ૧૩૪૭ સુધી ચાલુ હતી. આ મુદત દરમ્યાન ૧૩૪૬ માં ક્રિસ્તરની મોટી લઢાઇ થઇ, તેમાં ફ્રેનચો હાર્યા. તે પછી તરતજ 'નેવીલ્સ ક્રોસ' ની લઢાઇ થઇ. તેમાં પણ ફ્રેન્ચો હાર્યા. પછી ૧૩૪૭ માં ઇંગ્રેજોએ 'કેલે' નામના બંદરને ઘેરો ઘાલ્યો. બંદરનું રક્ષણ ત્યાંના રેહવાશીઓએ બહાદુરીથી કીધું; પણ તેઓ ઝાઝો વખત ટેકાવ કરી શક્યા નહિ. અને ઇંગ્રેજોએ શેહેરનો કબજો લીધો. આ વખતે બન્ને દેશો નબળા પડતાં લઢાઇ તહકુબ રહી. પછી ૧૩૫૫ માં લઢાઇ શરૂ થઇ. તે વખતે ફ્રાન્સનો રાજા જોન હતો. ૧૩૫૫ થી ૧૩૬૦ સુધી આ લઢાઇ ચાલુ હતી. ૧૩૫૬ માં 'પાયાટિયર્સ' માં સખત લઢાઇ થઇ, તેમાં ઇંગ્રેજોની સરસાઇ થઇ. ૧૩૫૫ થી૧૩૭૬ સુધી એડવર્ડનો બેટો બ્લેક પ્રિન્સે ભારે શૌર્યતા બતલાવી. ૧૩૬૦ થી બ્રિટીશ બળ ઘટવા માંડયું. તે પછી પાછું બળવાન બન્યું નહિ. ૧૩૭૬માં બ્લેક પ્રિન્સ મરણ પામ્યો ને ૧૩૭૭માં ખુદ એડવર્ડ મરણ પામ્યો. વચમાં કેટલાક દિવસ એટલે ૧૩૭૭ થી ૧૪૧૩ સુધી અપસમાં ફેસાદો ચાલતાં લઢાઇ તહકુબ રહી હતી. ૧૪૧૩ માં ૫ મો હેનરિ ગાદીનશીન થયો, અને ફ્રાન્સમાં ફરી લઢાઇ શરૂ થઇ. ફ્રાન્સની ગાદીપર ૧૩૮૦ થી ૧૪૨૩ સુધી ૬ઠો ચાર્લસ હતો, અને ૧૪૨૩ થી ૧૪૬૦ સુધી ૭મો ચાર્લસ હતો. પાંચમાં હેનરીએ એવી તો ભયંકર માગણી કીધી કે ફ્રાન્સને

લઢાઇ સિવાય છુટકો રહ્યો નહિ. આ મુજબ ૧૪૪૫ માં યુધ્ધ શરૂ થયું. હેનરીની પેહેલી લઢાઇમાં અજીંકકોર્ટની લઢાઇ ૧૪૧૫ માં બારે રસપર ચઢી. તેમાં ઈંગ્રેજો જીત્યા અને ફ્રેન્ચોની બારે ખુવારી થઇ. પછી ફ્રાન્સમાં અપસમાં લઢાઇઓ શરૂ થઇ. ત્યારે હેનરી વચમાં પડયો, અને ઇ. સ. ૧૪૧૭ માં તેણે બીજી લઢાઇ કીધી, તેમાં બનેલા બનાવોમાં ૧૪૧૯માં રોવેન શેહેરનો નાશ છે. હેનરીએ આ શેહેર બારે બહાદુરીથી તાબે કીધું. પછી ૧૪૨૦માં 'ટ્રાયસ' ખાતે કોલકરાર થવાનો રંગ હતો, પણ હેનરી ઘણો જીદી હતો. આથી કોલકરાર થયા નહિ. પછી, ૧૪૨૨ માં હેનરી મરણ પામ્યો અને છઠ્ઠો હેનરી ગાદીપર બેઠો. ૧૪૨૨થી ૧૪૩૧ સુધી ઇંગ્રેજો જીતપર હતા. આ લડાઇમાં ઓર્લિઅન્સનો ઘેરો જોન ઓફ્ આર્કની બાહદુરી, હેનરીને વેસ્ટમિન્સ્ટિરમાં થયલો ફ્રાન્સની ગાદીનો રાજ ભિષક પછી જોનનું મરણ વગેરે વાતો બની. તે પછી ઈંગ્રેજો પાછલ હઠવા લાગા. તે છેલ્લે અંહી સુધી કે ફ્રાન્સ દેશ તેમના હાથમાંથી તમામ ગયો.

૧૪૪૯ માં રોવેના શેહેર ગયું તે વેલા સાહક નામે સરકારને હાથ ઈંગલંડમાં રાજકારોબાર હતો. રોવેન શેહેર જનાં સફોક સામે લોક લાગણી ઉશ્કેરાઇ ને તેથી તેનું ખુન થયું જેક કેડએનું બંડ થયું ને જ્યાં ત્યાં અંધેર ચાલ્યો, ૧૪૫૨માં ઈંગલંડમાં અપસમાં લઢાઈ જાગી, ને ૧૪૮૫ માં પુરી થઇ. આ પ્રમાણે ૧૦૦ વર્ષે ફ્રાન્સ સાથના લડાઈની સમાધાની થઇ ને તે પછી ઇંગલંડે કદીજ ફ્રાન્સમાં જય મેળવ્યો નથી.

હુડસનનો કિલ્લો—હડસનનો કિલ્લો જુન્નરની વાયવ્ય દિશાએ ૮ મૈલ ઉપર અને પુણાની ઉત્તરે ૬૦ મેલપર છે. નાણેઘાટના એક ઉંચા ઢોળાવ ઉપર છે. આ કિલ્લો હડસર નામના ગામડામાં છે. કિલ્લામાં જવા જુન્નરથી કુકડી નદીની ખીણમાંથી જવું પડે છે, પણ વરસાદમાં નદીમાં રેલ આવતાં રસ્તો બંધ થાય છે. મથાલે જવા ૬૫ યાર્ડ લાંબો માર્ગ કોતરેલો છે. ટેકડીનો ઘેરાવો ૩૨૦૦ યાર્ડ છે અને જુન્નરના સપાટ પ્રદેશ કરતાં આ ટેકડી ૧૦૦૦ ફીટ ઉંચી છે. આ કિલ્લાનો આકાર ત્રિકોણાકાર છે.કિલ્લો પડતર હાલતમાં છે.

ઇ. સ. ૧૫૩૭ માં સંભાજી ભોંસલેએ મોગલોને પુણા પ્રાંતનાં પાંચ કિલ્લા આપ્યા તેમાં એ પણ હતો. જુન્નર કિલ્લો (શિવનેરી) બ્રિટીશોએ લીધા પછી આ તાબે થયો હતો. ઈંગલીશોનું લશકર જુન્નર આવતું સાંભળી, જુન્નરના કિલ્લેદારે અનાસ્તીકર ત્યાંથી હડસર ભરાયો, પણ મેજર એલીયટે આ ખબર જાણતાં મેજર એમ. લીયોડને કિલ્લો જીતવા મોકલ્યો. તેણે મરાઠાઓના સીપાહો તથા ૨૦ ઘોડાઓ તથા ૪ ઉંઠ કેદ કીધા હતા.

હથીલા—કાઠીયાવાડમાંનું એક ગામ. હાલમાં જોકે ઉજ્જડ છે પણ અગાઉ ઘણું આબાદ હતું. એ લાઠીના ગોહેલોનું ઘણા વર્ષ સુધી મુખ્ય મથક હતું. એજ કજીના પુત્ર સારંગજીની બેન વાલમાં કુંવરબારા ખેંગાર વેરે વરી, ત્યારે તેને અર્થીલા (હથીલા) ચોવીશી જાગીરમાં મળી હતી. કેટલાકોનું કહેવું એમ છે કે એનું ખરું નામ હથીલા છે, ને એ નામ હઠીસીંગ બીજો જેનું રાજ અહીં સુધી ફેલાયલું હતું, તેના નામ ઉપરથી પડયું છે. સારંગજી પછી જસોજી, તેની પછી નોઘણજી ને તેની પછી ભીમજી થયો. ભીમજીને ત્રણ કુંવર હતા. તે પછી કુંદોજી ગાદીએ બેઠો. મુસલમાનો સોમનાથ લુટવા આવતા હતા તે વિશેની વાત એક વેળા નીકળતાં હમીરજીએ કુંદોજીની રાણી આગળ

કહ્યું કે જો ખરા ક્ષત્રિયો પૃથ્વીપર હોય તો આવી સ્વારી થાય નહી. ત્યારે તેની ભાભીએ કહયું કે 'ખરા ક્ષત્રિયો ન હોય તો રહયું, પણ તમે ગોહીલ છો ને શુરા છો ત્યારે તમે શું કરવા ઘરમાં બેસી રહયા છો?' આથી અમારજીને ઝાંઝ ચઢી ને તે સોમનાથ પાટણ જવા નિકળયો. રસ્તામાં ચોણુગઢેરા આગળ આવી વેગડો ભીલના ઘરમાં ઉતરયો, ને તેની દીકરી સાથે પરણયો. પછી તે વેગડો બંને સોમનાથ ગયા ને લડાઇમાં કપાઇ મુવા. રાસમાળામાં જુદું વર્ણન આપેલું છે. એના સંબંધમાં નીચેના દોહરા મળે છે.

૧ લો–ઘોડા ઘણા દોડીયા, સજો સાજ શરીર.
મેહરાણા મળે નહિ, હાલે અકટવો હમીર.

૨ જો–કંકર પથ્થર પડ રહે, વહી ગયો સબનીર
મેરે તેરે મીલનકુ, હો રહી હમીર.

હમીરની વિધવાએ એક કુંવર પ્રસવ્યો, તેના વંશજો હાલમાં પણ નાઘેર અને બાબરીઆવાડમાં છે. તેઓ ગોહીલખાંતનને નામે ઓળખાય છે. કુદોજી મુસલમાનોને ધાડ પાડી હેરાન કરતો, તેથી સુલતાન મહમદ બેગડાએ જુનાગઢના રા મંડળીકને તેના ઉપર ચઢવા હુકમ કર્યો. રા મંડળીકે કુદોને માર્યો ને હથીલાનગર ઉજડ કરયું. એના વંશજો લાઠીમાં ગયા જે હાલ તેજ તેમની રાજધાની છે.

હુદમતિયા— કાઠીયાવાડમાંનું એક ગામ, પેહેલાં બાબરીઆ વાડ પ્રાંતમાંનો, જુદી ખંડણી આપનો તાલુકો પણ હાલમાં જુનાગઢને તાબે છે. એ ગામ ઝોલાપુર નદીને પશ્ચિમ તીરે ભેરાઇ બંદરથી ઉતરે ૫ મૈલ ઉપર છે. ગરાશીઆ પીંજર બાવરીઆ છે. વસ્તી ૪૦૦ ની છે.

હનસા—જર્મની દેશમાં 'હન્સ' નામનું એક પ્રજાસતાક રાજ્ય જેવું ટોળું ચૈાદમી સદીમાં હસ્તીમાં આવ્યું હતું. હન્સા શબ્દનો મુળ અર્થ 'વેપાર ઉપરનો કર' એવો થાય છે. આ કરયોગે જે સંસ્થા અસ્તિત્વમાં આવી તેને 'હનસા' કહેવા લાગા. હન્સા જોરેમંદ થવાના મુખ્ય કારણ કૂઝેડનું યુધ્ધ હતું. કૂઝેડને લીધે પુર્વ ભણીનો માલ યુરપમાં આવવા લાગો, અને તેથી વેપારને ઘણું ઉત્તેજન મલ્યું. ઉતર ભણીના કોઇપણ રાજાઓ કરતાં હન્સા ઘણાક જોરાવર અને ધનવાન હતા. આ એકસંપીએ ફ્રાન્સના રાજા ૪થા ફિલિપને ઇંગ્રેજોનો ફ્રાન્સના કિનારા ઉપરનો વેપાર બંદ કરવાની ફરજ પાડી હતી. ઈ. સ. ૧૩૬૯ માં એઓએ કોપેનહેગન જીતી લીધું અને ડેનમારકનું રાજ્ય વેચવા કાઢયું. આ એકસંપી એવી તો મજબુતાઇએ પોંહચી હતી કે ઉતર ભણીના તમામ રાજા રજવાડા તેમની ચુંગાલમાં હતા, અને તેઓ એમની મરજીથીજ વરતતા હતા. આ 'હન્સા'ના મુખ્ય શહેરો 'લ્યુબેક, કલોન, બ્રુન્સવીક અને ડાંઝીતા એ હતાં. ઈ૦ સ૦ ૧૨૪૧ માં હેમબર્ગ અને લ્યુબેક આ બે શહેરો એકસંપીમાં જોડાઇ શાંતતા પાથરવા લાગા. તે પછી બ્રુન્સવીક, અને બ્રેમેન શેહેરો તેમને આવી મલ્યા. છેલ્લે આ રીતે ૧૦૦ શેહેરો એકત્ર બન્યા. આ તેમની એકસંપીને લીધે લુટારૂ લોકોમાં એવી તો દેહેસ્ત ફેલાઇ કે તેઓએ પોતાનો વાટપાડાનો ધંધો છોડયો. આ હનસાની એકસંપીએ પોતાનો કાફલો રાખ્યો હતો, અને ડેનમાર્ક તથા નોર્વેના રાજ્યો સાથ, લડી તેમને હરાવ્યા હતાં.

હનુમાન—(એની ઉત્પતિ માટે અંજની કથા જોવી.) એ જનમીયો તે દિવસે સુર્ય ગ્રહણ હોવાથી, સુર્યને એ ફળ સમજી તે લેવાને ઉંચે કુદકા મારવા માંડયા. એ જોઇ રાહુએ જાણ્યું કે આ કોઇ બીજો પુછડીઓ રાહુ

મારા આસનને લેવા આવ્યો છે, તેથી તેણે ઇંદ્રની મદદ માગી. ઇંદ્રે દેવોનું સઇન્ય લઇ હનુમાન જોડે યુધ્ધ કરવા આવ્યા. ઇંદ્રને હનુમાને મુરછા પમાડી એટલે તમામ દેવોએ એખટા મલી યુધ્ધ કરયું, જેથી હનુમાનને મુર્છા આવી. એવામાં વાયુએ એને સાવધ કરી છાતી સાથે દાબ્યો ને ઇંદ્રને કહ્યું કે આ બાળક જોડે યુધ્ધ કરતાં શરમાઉં જોઇએ ને પછી ક્રોધ કરી જગતનો વાયુ આકર્ષી લેવા માડયો, જેથી ઇંદ્રાદી દેવો નમ્યા, ને હનુમાનને ચીરંજીવી ને શરીર વજ્રનું થાવો એવો વર આપ્યો.

એણે રામ સાથે પેહલો સંબંધ કિષ્કિંધામાં પંપા સરોવર આગળ કરયો, ને ત્યારથી એ રામનો ભક્ત થયો. એ રામની આજ્ઞાથી સીતાજીની શોધ કરવા લંકામાં ગયો ને સીતાની અશોકવાડીમાં જઇ તેણે નીશાની તરીકે રામની મોકલેલી મુદ્રિકા આપી. તેણે સીતા પાસે ખાવાનું માગવા ઉપરથી સીતાએ વાડામાંના ફળ વીણી ખાવા આજ્ઞા આપી. આથી હનુમાને ઘણાં ખરા ઝાડો ઉખેડી ભોંયપર પછાડી ફળ વીણી ખાધાં. આ ઉપરથી લંકામાં ગભરાટ ફેલાયો. રાક્ષસો તે પર તુટી પડતાં હનુમાને બધાને દરીઆમાં હોમાવ્યાં. પછી ઇંદ્રજીતને પુછડીએ વિંટાળી નાગો કરીને એક ગુફામાં પૂરયો. પણ બ્રહ્માએ ઇંદ્રજીતને બહાર કાઢયો ને બ્રહ્માસ્ત્ર આપી વર આપ્યો. આ અસ્ત્રથી હનુમાન પકડાયો પણ તેને કોઇ મારી શકયા નહિ. રાવણની દરબારમાં જતાં એ રાવણ સામે પુછડીનું આસન કરી બેઠો. રાવણે એનું મ્હોત સામાં છે એમ પુછતાં, એણે પુછડીમાં જીવ જણાવ્યો. આથી તેને કપડું વિંટાળી સળગાવી. રાવણ તેને ફુંક મારવા જતાં રાવણના દાઢી મુછ બળી ગયા તે પછી તમામ લંકામાં તેણે આગ લગાડી. પાણીમાં પુછડું બોળવ્યું. ત્યાં જે તેનો પરસેવો પડયો તે એક મગરીએ ગળતાં તેને મકરધ્વજ નામે પુત્ર થયો. જ્યારે રાવણે કૃત્યા મારી રામ લક્ષ્મણને મુરછા પમાડયા હતાં ત્યારે એ સુર્ય ઉગતાં પેહલાં રાક્ષસ દળમાંથી જઇ દ્રોણાચળ પરવત ઉઠાવી લાવ્યો. માર્ગમાં રામના ભાઇ ભરત નંદીગ્રામ નજદીક એને રાક્ષસ જાણી બાણ મારયા તેથી એ સદાનો લંગડો બન્યો હતો. જ્યારે રાવણના મામા અહિરાવણ, મહિરાવણ રામ લક્ષમણને પાતાળમાં કાળીકાને ભોગ આપવા લઇ ગયા ત્યારે હનુમાનની યુકતીથી બચ્યા હતા. આ વેળા એણે અહીરાવણને મારયો હતો. જ્યારે લવ કુશે રામ વગેરેને મુરછા પમાડી ત્યારે તેઓ હનુમાનને માથે ધનુષ્ય બાણના ભારા ચઢાવી પોતાના રથ સાથે બાંધી માં ને બતલાવવા લઇ ગયા હતાં; પણ સીતાએ તેને દુરથી ઓળખતાં છોડવ્યો હતો. રામ સ્વધામ ગયા ત્યાં સુધી એ રામનીજ સેવામાં હતો.

એ ચીરંજીવી હોવાથી હાલમાં ગંધમાદન ઉપર વસે છે. એમ ભારતમાં છે. પણ હંમેશા નહી. એનું હમેશનું મુકામ કીંપુરૂષ વર્ષમાં છે. એ ત્યાંની પ્રજાને રામચરીત્ર હમેશાં સંભળાવે છે. એના રચેલા રામાયણને નાટકારામાયણ કહે છે.

હપ્તો ઇરીંગ—અવસ્તા પ્રમાણે એક સેતારાનું નામ. એનું નામ તીશત્રયની સાથે આવે છે. એના બીજા સાથીઓ તરીકે વનંત અને સતવસ સેતારા છે. બુનદેશમાં એને હપતોકરીંગ કહયો છે. એ સેતારાને આકાશમાં ઉત્તર તરફનો સરદાર કહ્યો છે. ડો૦ ઉવેસ્ત એ સેતારાને ursa Major ધારે છે. ઉત્તર તરફનાં દરિયાઓ ઉપર એની અસર થતી જણાવી છે. મીનો ખેરદ જણાવે છે કે એ સેતારો ૯૯૯૯૯

ફેરોહરો સાથે દોજખનો દરવાજો તપાસે છે, કે તેમાંથી ૯૯૯૯૯ દેવોને બાહેર આવતા અટકાવે કે તેઓ તેમ બાહેર આવી ભલાઓને નુકસાન નહિ પોંહચાડે. તમામ બાર નક્ષત્રો એની મદદથી ગતિ લીયે છે.

હબશી—આફ્રિકામાંના એબીસિનયા દેશનું ક્ષેત્રફળ ૧૬૦૦૦૦ ચો. મૈ. છે. એમાંના ઉંચભાગ સમુદ્ર સપાટીથી ૮૦૦૦ ફીટ ઉંચા છે. ઉંચા પ્રદેશની હવા થંડી ને નીચા પ્રદેશની હવા ગરમ રહે છે. આજ દેશના રેહવાશીઓ હબશી કહેવાય છે. તેઓ કદે ઠીંગણા, મજબુત, મ્હોડું લંબોચું, બાલ કર્લ વાલા હોય છે. તેઓને ચાંદીના ઘરેણા ગમે છે. એમના સરદાર શરીરપર સિંહનું ચામડું ઓઢે છે, અને માથા પર ચાંદીની સાંકળ લપેટે છે. એઓ હાથ પર છુંદણા પાડે છે. એઓ આટો ભીજવી તેમાં ખટાસ ચઢતાં તેની રોટલીને બનાવે છે. તેમના નિત્ય ખોરાક માંસ, કાંદા, વગેરેનો છે. એઓ કાચું માંસ ખાતા હોવાથી મીજબાની પ્રસંગે એકાદ ગાય બળદ કાપી તેનું તાજું માસ તુરત ખાવા માડે છે. એઓ ઝુપડામાં વસે છે. આ લોકોનો ધર્મ ખ્રિસ્તી છે. તેઓ ઘણા ધર્મિ હોવાથી વર્ષનો મોટો ભાગ અપવાસ કરે છે. એમના દેવળમાં રાખેલી પેટીમાં બાઇબલમાંની ૧૦ આજ્ઞાઓ સંભાળી રાખે છે. છોકરાનો જન્મ થતાં ઘેરમાંના બધા પુરૂષો બાહાર નિકળી જાય છે. અને કોઇ બીજી ઓરત તે તરત જન્મેલા બાળકને લઇ બારી પાસે ઉભી રહે છે, એટલે બહારથી એક શખસ ભાલાનો છેડો તે બાળકના મ્હોડાને ૧૨ વખત અડાડે છે આ છોકરીના મ્હોડાને લગાડે છે. (જુઓ એનેસન્તીયા).

હમસ્પથમએધ— જરતોસ્તીઓનાં, વર્ષનાં છ ગાહમબારોમાંનો છેલ્લો જે, અહુનવદ ગાથાની શરૂ થઈ વહીસ્તોઇસ્ત ગાથા સાથ આખર થાય છે. એ હીંગામ ગરમી અને થંડી મધ્યમસર થવાનો અને રાત દિવસ સરખો થવાનો છે. આ સમયપર અહુરા મજદે માનવી જાતને પેદા કીધું. જે શખસ આ ગાહમબાર કરે તે ઘણી આખું વર્ષ સુધી અશો માનસને ખાનપાન આપે એટલો તેને સવાબ લાગે.

હમાથ—આ શહેર દમાસ્કસની ઉત્તરે ૧૧૦ મૈલ ઉપર છે. આ ઘણું પુરાતમ શેહેર હોઇ બાઇબલમાં તે માટે ઘણી હકીકત મળે છે. હાલમાં આ શેહેરમાં ૪૩૦૦૦ની લોક સંખ્યા છે. તેમાં ૩૯૦૦૦ તો મુસલમાનો છે. અત્રેના રસ્તા ઘણા ખરાબ હોઇ ઘેરો ઠીંગણા છે. તે ઠેકાણે હત્તી પ્રજાના ઘણા લેખો છે. આ લેખોની શોધ મી૦ જયોર્જ સ્મીથે કરી હતી. રોમન અમલ વેળા 'અંત્યોખસત એવી ફીનિસ' નામના રાજાએ 'હમાથ' શેહેરનું નામ બદલી તેને 'એપીફનિયા' એ નામ આપ્યું હતું. હાલમાં એને 'હમા' એવું કહે છે.

હમીંગબર્ડ—નાહની જાતનું એક પક્ષી. એ ઉડતી વેળા પંખનો અવાજ કરે છે. એની ચાંચ સુઇયા જેવી અણીયાલી ને પતલી રહે છે, તથા તે માથા કરતાં લાંબી હોયછે. તેની જીભ પણ પતલી અને ઉંડી ધારદાર રહે છે. એ ઉડતાં ઉડતાંજ ચારો ખાય છે.

હમીર–દીપક રાગની ભાર્યાં રાગણી. આ રાગને ગોરખનાથે પ્રથમ બનાવી હતી. એ ગાવાનો વખત રાત્રે આંઠ વાગાનો છે. જાતી સંપુર્ણ છે, એટલે ખરજ શુદ્ધ, રિખવ તિવ્ર, ગંધાર તિવ્ર, મધ્યમ તિવ્ર કોમળ પણ કોઇ લગાવે છે, પંચમ શુદ્ધ, ધૈવત તિવ્ર, નિખાદ તિવ્ર, એ પ્રમાણે સાતે સ્વર આવે છે. ગ્રહ સ્વર ગંધાર અને ધૈવત ન્યાસ સ્વરછે. વાદી સ્વર પણ ધૈવત છે. એ વાદી અને રીખવ, પંચમ અનુવાદિ સ્વર છે. એ બીહાર, યમન અને શુધ્ધ કલ્યાણથી મિશ્ર છે.

હમીરકલ્યાણ—આ રાગણીની જાતિ ષાડવ, નિષાદ વર્જ્ય, મધ્યમ બન્ને, ગાંધાર ગ્રહ અને ધૈવત ન્યાસ છે, એમાં નટકેદાર અને કલ્યાણની છાયા આવે છે. કેટલાક સંપૂર્ણ જાતિ સમજી શુદ્ધ નિશાધ ગણે છે. પણ તેમ કરતાં એમાં કેદરાની છાયા સ્પષ્ટ જણાઇ આવેછે, આથી નિષાદ વર્જ્ય છે.

હમીરનટ—આ રાગણીની જાતિ સંપૂર્ણ મધ્યમ બન્ને હોઇ બાકીનાં તમામ સ્વર શુદ્ધ છે. હમીરકલ્યાણ અને નટ એમનું એ મિશ્રણ સ્વરૂપ છે.

હમીરપુર—વાવ્ય પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. ઉત્તરે યમુના, પશ્ચિમે ધસાન નદી, દક્ષિણે, અલીપુર, છત્રપુર ને ચરખારી સંસ્થાન ને પૂર્વે બંદા, ક્ષેત્રફળ ૨૨૮૮ ચો. મૈ. છે. વસ્તી ૫૧૩૭૨૦ની, ગામો ૯૨૯ છે. ભાષા હિંદી બોલાય છે. પ્રદેશ સપાટ છે. વચે વચે વિંધ્યાની ટેકરીઓ છે. મોહબાનો સરોવર જાણીતો છે. તેમાં વીજાનગર સરોવર ૫ મૈલ છે. દેશમાં ૧૪ નેહેરો છે. નિકાશ વેપાર કપાસ, ધાન્ય, ચોખા, ખાંડ, તંબાકુનો ચાલે છે. મુખ્ય શેહેર હમીર પુર, ખરેલા, મહોબા, મૈઢા, કુલપાહાર ને સુમરપુર તથા જેતપુર છે.

હમીરસિંહ—આ મહાન પરાક્રમી રજપૂત વીરલો. લક્ષમણસિંહના ભાઇ ઉર્સિસિંહને બેટો હતો. એ લક્ષમણસિંહ પછી રજપુતોનો વડો નેમાયો. એ શિવાજી જેવોજ પરાક્રમી થઇ ગયો છે. તમામ રજપુતોને મુસલમાનોએ જીતેલાં હોવા છતાં ફરી પોતાની સ્વતંત્રતા પાછી મેલવવા મહા મેહેનતે એ બાપ બેટાએ યત્ન કરી જય મેલવ્યો. અલાઉદ્દીને ચીતોડગઢનો કારોબાર માલ દેવને સોંપ્યો હતો, તેની તરફથી હમીરે હર યુક્તિથી ચીતોડગઢનું રાજ્ય પચાવ્યું અને અલાઉદીનની ફોજનો પરાજ્ય કરી તેના બેટાને ઇ. સ. ૧૩૧૩ માં કેદ કીધો. પણ અલાઉદીને ભારે ખંડણી આપતાં શાહજાદાનો છુટકો કીધો હતો. તેની કારકીર્દીમાં રજપુતો પુરાતમ જાહોજલાલીએ ચઢયા હતા. હમીરે કલાકૈાશલ્યા અને કારીગરીને ઉત્તેજન આપ્યું હતું. એનું મરણ ઇ. સ. ૧૩૬૫માં નિપજયું, એના બે બેટા બનબીર ને રણબીર પરાક્રમી થઇ ગયાંછ.

હલરીયા—કાઠીઆવાડમાંનું એક ગામ. લોક વસ્તી ૧૧૦૦ની છે. લાખાપાદર થાણાના તાબાને ખંડણી આપતો તાલુકો શેત્રુંજી નદીને પુર્વ કાંઠે લાખાપાદરથી વાયવ્યે ૧૨ મૈલને ઢુંકાવાલ રેલ્વે સ્ટેશનથી અગ્નિ દિશાએ ૧૬ મૈલ ઉપર છે. તાલુકામાં ૪ ગામ છે.

હયગ્રીવ—એક દૈત્ય, બ્રહ્મા ઉંઘતા હતા ત્યારે વેદને ચોરી પાતાળમાં ભરાયો હતો. એને એવો વર મળેલો હતો કે એના જેવા મુખવાલો કોઇ એને મારે તોજ એ મરે, માટે વિષ્ણુએ એ અવતાર ધારણ કર્યો હતો. વિષ્ણુ ઘણાક વર્ષો તેની સાથે લડયા પણ વલયું નહિ. ત્યારે તે થાકેલા એક ઠેકાણે સુતેલા છે એવામાં જોગમાયાએ ઉધાઇ પાસે વિષ્ણુના ધનુષ્યના તાર કપાવી નાખ્યા, જેથી ધનુષ્યનાં કડકા થયા ને તેના વાગવાથી વિષ્ણુનું માથું સમુદ્રમાં પડયું. પછી જોગ માયાએ વિષ્ણુના ધડને ઘોડાનું મુખ ચોંટાડયું પછી એ રૂપે વિષ્ણુએ દૈત્યને માર્યો, ને વેદ પાછા બ્રહ્માને આપ્યા. પ્રલય હતો માટે વિષ્ણુએ પ્રથમ મચ્છ અવતાર ધારણ કરી પાતાળમાં જઇ ત્યાં હયગ્રીવ રૂપે હયગ્રીવને માર્યો.

હયમુખ—આ પ્રાચીન શેહેર ગંગાના ઉત્તર કાંઠાપર હોવાથી હ્યુએનથસાંગ અયુટોથી હયમુખ પુગો હતો. અયુટો એટલે કાકપુર એ ખરૂં હશે. હયમુખ એ હાલનું દૌંડીઆ ગામડું છે. આ શેહેર બઇસ રજપુતોનું એક

વખતનું મુખ્ય ગામ હતું. હાલમાં ઘણું મોટું નથી. હ્યુએને એના રાજ્યનો ઘેરાવો ૪૧૩ માઇલ જણાવેલો છે. ત્યારે એમાં સાઇ અને ગંગા એમની વચ્ચેનો તમામ બૈસવાડ પ્રાંત, કાનપુરથી માણીકપુર સુધી અને દક્ષીણે યમુના સુધીનો પ્રદેશ સમાય છે.

હર્કયુલેન્યમ—આ પુરાણું દટાઇ ગયલું ખંડીયર શેહેર પ્રાચીન કાળમાં ઘણું જાણીતું હતું. આ શેહેર નેપલ્સની દક્ષિણે સમુદ્રકાંઠે ૧૫ મૈલ ઉપર છે. આ શેહેર પર્વતની તેકડીમાં ઉંચાણ ઉપર આવેલું હોવાથી અંહીની આબોહવા સુખદાયક હતી, તથા આસપાસ બે નાહની નદીઓ વહેતી હતી. આથી રોમનોને આ સુંદર જગા પસંદ પડતાં ત્યાં તેઓએ સુંદર મકાનો બંધાવ્યાં. આ શેહેર રોમનોને તાબે થાય તે આગમજ ઑસ્કન, ઇત્રસ્કન અને સેમ્નર લોકોનો અંહી વારા ફરતી સત્તા ચાલી હતી. ઈ. સ. ૭૯ માં વિસુવિયસ ફાટતાં આ શેહેરનો નાશ થયો. તે પછી હટાયલા શેહેરપર ગરીબોએ પોતાના નાહના છાપરાં બાંધી વસ્યાં પણ તેમનું આ નાહનું ગામડું ઈ. સ. ૪૭૨ માં ફરી નાશ પામ્યું. તે પછી અનેક વેળા વસ્તીઓ થઇ અને અનેક વેલા શેહેર ગરક ગયું. આથી શેહેરપર ૪૦થી ૧૦૦ ફીટનાં પડ બંધાયા. ૧૭૧૯ આગમજ લોકોને ચોકસ ખબર નહોતી કે માહે ગંજાવર મંદિરો ને મેહેલો દટાયલા છે, પણ આ કસબાની પાડોશમાં પોર્ટીસીમાં એક રાજવંશીએ કુવો ખોદાવવાનું કામ આરંભતા ૯૦ ફીટની ઉંડાઇએ તેને એક નાટકશાળા જડી, જેમાંથી પુરાણા પુતલા મલ્યા તે પછી થોડા વર્ષવેર ખોદકામ ચાલી કામ બંધ પડયું. પણ ૧૮૩૭ માં ૩ જા ચાર્લસે ખાસ ખોદકામ પાછળ એક સ્ટાફ રોકતાં થોડા વર્ષમાં ૯ ગ્રંથો ભરાય એવી અસલવારેની વીગતોનું વર્ણન છપાઇ પ્રગટ થયું. આથી યુરપનું લક્ષ આ ખોદકામપરજ ખેંચાયું. એથી અનેક નાટકશાળા હેરમ, દેહરાં ખાનગી મકાનો, પુતલા, સ્થંભો પેપરસ પર લખેલા હસ્તલેખો, અર્ધ બાવળાં, ચિત્રો, લેખો, વાસણો અને બીજી સંખ્યાબંધ કિમતી ચીજો મળી હતી. જ્યુપીટરનું મંદિર ખોદતાં તેમાંથી એક દેવતાની સુવરણમુરતી મળી. આ તમામ ખજાનો નેપલ્સમાં નેશનલ મ્યુઝીયમમાં જાળવી રાખેલો છે. આ ખોદકામ ઉપરથી અસલ વખતની ઇમારતોનાં બાંધકામ ને તેમાં વપરાયલા પદાર્થોની જાણ સુધરેલા જમાનાને પુર્ણ પણ થઇ હતી. હાલમાં આ ખંડીયર શહેરપર રેઝીના નામે કસ્બો વસાયલો છે. જેમાં વસ્તી ૧૩૦૦૦ ની છે.

હરકયુલિસ—પ્રાચીન ગ્રીક યોધ્ધો. એ ઝીબસમાં જગતની શરૂઆતમાં થયો અને તે મરણ પામતાં દેવતા તરીકે પુજાયો. એ જ્યુપીટરથી આલ્કેમીને પેટે જનમ્યો એવી કથા છે. એણે બચપણમાંજ અદ્ભુત કામો કર્યાં હતાં. જુવાનીમાં એણે 'માઇસીન' ના 'યુરીસ્થિયુન' ની આજ્ઞાનુંસાર બાર પરાક્રમો કર્યાં હતાં. તે ઉપરાત તેણે બીજા પરાક્રમો કર્યાં હતાં. તેણે ધર્મનું રક્ષણ કરયું હતું અને હિંસકપશુ, રાક્ષસ, વગેરેનો નાંશ કીધો, આથી જ્યુપીટરે તે અગ્નિભક્ષ કરતો હતો તેટલાં તેનો દૈવિક અંશ સ્વર્ગમાં લઇ ગયો. આથી એની ગણનાં દેવતામાં થાય છે.

હરખઇતી—વંદીદાદ મુજબ એક પુરાણો મુલક. પ્રોફેસર સ્ટાઇન એ નામ તે કંદહારની પડોસમાં આવેલું હાલનું 'અરગંદાબ' જણાવે છે. એને ખીલારોઈ ભાષામાં Haraulwates અને યુનાનીઓમા Arachosia તરીકે જણાવેલો મુલક.

હરડા—હરડાનાં ફળની પ્રસિદ્ધતા પ્રાચીનકાળથી છે; પણ યૂરોપ્પન તબીબોમાં ડૉકટર

રૉકસબર્ગ, ડુ વઇનીંગ અને વેટીંગે એનાં સ્થંભક ગુણુની ભારે તારીફ કીધેલી છે. હરડાની તારીફ પ્રાચીન વૈદોએ જગેજગ કરેલી મલે છે, તે અનેક પાઠો ઉપરથી જણાય છે. એનાં ૨૧ નામો દેશીવૈદક ગ્રંથમાં તેના ગુણુ ઉપરથી આપેલાં છે. તેમાંના મુખ્ય :—

અભયા, અમ્રતા, શિવા, પથ્યા, અમોઘા વગેરે; એ સેહેજ સારક ને પછી રેચકગુણુ ઉત્પન્ન કરનાર છે. નાહના બચ્ચાંને પિત્તાને સાર તથા રકતાતેસારમાં તે ભારી ગુણુકારી છે. સ્તંભક ગુણુ માટે એની ભુકી ૪ માસ ભાર લઇ તેને બે વેળા મધમાં આપવી. એમાં સખ્ત રેચકગુણુ નથી, પણુ ત્રણુ હરડાના ભુકાને મધ સાથે લેતાં બે સ્વચ્છરેચ થાય છે. દેશી વઇદો અમથા હરડાની ભુકી આપતાં નથી, પણુ બેહડા તથા બીજી ઔષધી સાથે આપે છે.

હિંદુસ્તાન એનું મૂળ ઉત્પતિ સ્થાન છે, ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં કુમાવથી બંગાલ સુધી, દક્ષિણુમાં બન્ને તરફના સૈહ્યાદ્રિ પર્વતમાં મદ્રાસ તરફ તમામ જંગલાં હરડા જડે છે. કોઇ બંદર (મદ્રાસ) તરફ હરડા આકારે મોટા થાય છે. કાનડા અને સુન્ડા તરફ ઉંચા ભાગો પર હરડાનો પાક થાય છે. ગોદાવરીથી બન્ને બાજુએ હરડો બેહદ પાકે છે. મુંબઇ તરફ બેલગામ, કાનડામાંના જંગલમાં, સૈહ્યાદ્રિના પર્વતોપર, સાતપુડાના અરણ્યમાં હરડા પાકે છે. બરમામાં પણુ એ બેહદ મળે છે. સીલોન તથા મલાયામાં પણુ એની ઉત્પતિ છે.

હરડાના ઝાડમાંથી નીકળતો ગુંદર ગોંડ પ્રજા વરહાડ તરફના બજારમાં લાવી વેચે છે, અને બાવળના ગુંદર સાથે તેનું મીશ્રણુ તથા રંગ બનાવે છે. એનો હીંગામ જાનેવારીનો છે. જંગલમાં એને એકઠો કરી સરકાર અને જંગલમાં માલેકો જાહેર લીલાંઉથી એનું વેચાણુ કરે છે. લીલાંઉવાલા તરફથી બીજા ખરીદે છે.

સરાસરી પ્રમાણુ કયાં ઇલાકામાં કેટલો માલ પરદેશ નીકાશ થાય છે તે જણાવા થકી નીચે વીગત આપી છે :—

મુંબઇ—૩૨૦૦૦ ટન.
મદ્રાસ—૮૦૦૦ ટન.
બંગાલ—૨૦૦૦ ટન.

હીંદુસ્તાનમાંના હરડા પરદેશમાં કયાં ને કેટલો ખપે છે તે નીચલા કોઠા પરથી જણાશે.

યુનાઇટેડ કીંગડમમાં—કીંમત રૂપીઆનો—			૩૦,૦૦૦૦૦
ઓસ્ત્રિયામાં—	„	„	—૫૦,૦૦૦૦
બેલજીયમમાં—	„	„	—૬૦,૦૦૦૦
ફ્રાન્સમાં—	„	„	—૧૫૦૦૦
જરમનીમાં—	„	„	—૬૦૦૦૦
ઇટલી—	„	„	—૫૦૦૦૦
રશીઆ—	„	„	—૨૦૦૦૦
અમેરીકા સંસ્થાનો—		„	—૨૦૦૦
આસ્ત્રેલિયા—	„	„	—૨૫૦૦૦
બીજા દેશો—	„	„	—૧૦૦૦

સીલોન તથા મલાયા તરફનાં હરડા હીંદુસ્તાનમાંથી ૧૦ થી ૧૫ હજાર રૂપીયાની કીંમતના નિકાશ થાય છે, અને બીજા ભાગમાં જાય છે.

રંગ તથા ચામડા કપાવવામાં એનો બેહદ ઉપયોગ થાય છે. હરડાને ફોડી પાણીમાં નાખતાં તેનો ફીકકો કાળો રંગ બને છે, અને તેમાં હીરાકસ ભેળતાં માત્ર તેનો પાકકો કાળો રંગ થાય છે, અને તેમાં ગુલી ભેળતાં ઉત્તમ કાળો રંગ બને છે. ઢાકા તરફ એના રંગનો ઉપયોગ થાય છે. છોટા નાગપૂરમાં કુસુંબા અને હરડાનો 'કફેજ' નામે રંગ બનાવવામાં આવે છે. ચીતા-

ગોરગમાં હરડાનો કાળા રંગમાં ઉપયોગ કરે છે. બાકી રંગ હરડામાંથીજ બને છે. હળદ, ગુલી, અને હરડાના મિશ્રણથી લીલો રંગ બને છે. તમામ રંગોમાં હરદાની ભેળ ચાલું હોય છે. લખવાની શાહી, ચામડાને અપાતા રંગમાં ઉપયોગી છે. હરડાની છાલ વૃટીક બાવળની છાલ પ્રમાણે ચામડા રંગવાના ઉપયોગમાં આવે છે.

હરણુ—આ સુંદર ચંચળ પ્રાણી હિંદુસ્તાનના ઘણા ભાગોમાં જોવામાં આવે છે. મલેય હિંદુસ્તાનમાં બડા સીંગ એટલા મોટા શિંગડાવાલું હરણુ થાયછે. વલી ચિત્તલ એટલા ચટાપટાવાલું સુંદર હરણુ અને ડુક્કર હરણુ પણ બંગાલમાં જોવામાં આવે છે. એ બન્નેનાં શિંગડાંને કાંટા કાંટા હોય છે. એક બીજી જાતનાં હરણુ ભસતું હરણુને નામે પ્રસિદ્ધ છે. એના શિંગડાં વધારે નાહના હોય છે અને વળી એને ઉપલા જડબામાં લાંબો દંતસુળ હોય છે. સાબ ચિત્તલ કે ચીતલ અને ભસતું હરણુ એ ત્રણે દક્ષિણ હિંદુસ્તાનનાં જગલામાં સાધરણુ છે.

અમેરિકાનાં ઉત્તર ભાગમાં વસતું હરણુ વર્જીનિયાતું હરણુ કહેવાય છે. જંગલી અમેરિકન લોકો એનું માંસ ખાય છે, અને ચામડું ખપમાં લાયે છે, તેથી તેમને એ ઘણું ઉપયોગી છે. આ હરણુનો સ્વભાવ વ્યગ્ર અને ભટકતો છે. એ શિયાળામાં તેકડીપર લટકતી દોરી જેવી લીલ પુષ્કલ ખાય છે, એને શમોઈની પેઠે મીઠું પણ ભાવે છે.

ઈંગલંડના શિકાર કરવાના જંગલમાં પણ આ પ્રાણી પુશકલ છે. હરણુ અને આંટિલોપની વચ્ચે તેમનાં શિંગડામાં ફેર છે. હરણુનાં શિગડાં દર વર્ષે ખરી પડી નવાં આવેછે. સાંબર અથવા હરણુ ઘણુજ ચપલ દોડનાર પ્રાણી છે. ને કુતરો સામો થતાં તેની સામે ટકકર લેવા એ કદી ચુકતું નથી.

આગલા વખતના હિંદી બાદશાહો ખાસ હરણોના ટોળેટોળા પાલતા હતા અને તેમને કેલવી તેની લડાઇઓ કરતા. આઇને અકબરી ઉપરથી જણાય છે કે બાદશાહ અકબર પાસે ૧૨૦૦૦ હરણો હતા. અને આ હરણો મોહખાસ મનારબદાર, આહદી અને બ્યાદા મુકરર કરેલા હતા. હરણોને કેલવતાં તે પોતાનાજ જાતિબંધુને ફસાવવાનું કામ અછી રવેસે બજાવી શકે છે.

હરણુખુરી—માહારાષ્ટ્રમાં સપાટ જમીનપર પાણીવાલી જગ્યા પાસે આ વનસ્પતિ ઉગે છે. એના પાંદડા હરણુની ખરી જેવાં હોય છે, તેથી તેને હરણુખુરી કહે છે. પાણીમાં એનો રસ નાખતાં તે જાડો બને છે. એને ધાતુ પ્રમેહમાં ખાંડ સાથે ૮ દિવસ ખવાડવામાં પ્રમેહ બંધ થાય છે.

હરદાસ સ્વામી—આ વનવાસી સંગીત શાસ્ત્રી અને ઈશ્વર ભકત સાધુપુરૂષ તાનસેનનો આદગુરૂ હતો. એ પોતાના ગાયન ભોયરાંમાં બેસી દેવતા સનમુખજ ગાતો હતો. એક વેલા બાદશાહ અકબર તાનસેન સાથે કડીયાના વેશે એના મંદીર નજીક આવી બેઠા તે વેલા હરદાસજી કલ્યાણ રાગ ગાતા હતા, તે ગાયનમાં બાદશાહ તલ્લીન થતાં વાહવા કરવા પડયા. આથી હરદાસજીએ તેને ઓલખી એવી પ્રતિજ્ઞા લીધી કે દેવતા સામે જે કલ્યાણ ગાતાં બાદશાહે સાંભળ્યો તે વયનના સાંભળવાથી ભ્રષ્ટ થવાથી કદી દેવતા પાસે આ રાગ ગાઇશ નહિ. તે દિવસ પછી યવનકલ્યાણ—યમન કલ્યાણ રાગ દેવમંદિરમાં કદીજ ગવાતો નથી.

હરદોઇ—વાયવ્ય પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. ઉત્તરે શાહાજહાન પુર ને ખેરી, પૂર્વે સિતાપુર, દક્ષિણે લખનૌ ને ઉનેવ, પશ્ચિમે ફરકાબાદ છે. ક્ષેત્રફળ ૨૨૮૯ ચો. મૈલનું છે. વસ્તી ૧૧,૭૩,૨૧૧ ની છે, ગામો ૧૯૫૦ છે.

બાષા હિંદી બોલાય છે, પ્રદેશ સપાટ છે. ગંગા, રામગંગા, સુખેતા, ગારા, સાઇ બૈતા અને ગોમતી મુખ્ય નદી છે. 'સાંડી' નામે મોટો સરોવર છે. ખેતી ચોખા, ધઉં, અને બીજા ધાન્યોની થાય છે. કપાસ અફીણ તંબાકુ થોડું પાકે છે.

હરપ—કોટ કમાલિયાની અગ્નિય પૂર્વ દિશાએ ૧૬ મૈલ ઉપર આવેલું છે. અલેકઝાન્ડર કોટ કમાલિયા સર કરતી વખતે પોતાના એક સરદારને આગળ મોકલ્યો. તેણે આ શહેર જીતી લીધું હતું. એ રાજા હરપે બાંધ્યું હતું. અને શારકોટ, કોટ કમાલિયા એમને જેણે ઉજડ બનાવ્યા તેણેજ આ શહેરનો પણ નાશ કીધો હશે. તે પછી એ ઘણી સદી સુધી વેરાન હાલતમાં હતું. મારકેટ પ્રમાનેજ અત્રે સિકકા મળે છે. આ ઉપરથી આરબોએ ઈ. સ. ૭૧૩ માં મુલતાન લીધા પછી તમામ પંજાબ તાબે કીધું ત્યારેજ આ બંને શહેરો પડી ભાગાં હશે.

હરપ રેવડી—એનું ઝાડ ઘણું શોભાયમાન હોય છે. એના પાદડાં સેહેજ અંબાડાના પાંદડાં જેવાં રહે છે. આ ઝાડ સાધારણ ઉંચાઈએ રહે છે. કોકણ તથા દક્ષિણમાં એનાં ઘણાં ઝાડ થાય છે.

એનાં ફળની રૂચી આવળ જેવી છે પણ તે ઘણાં. નાહના હોય છે. એની પાંખળી બહારની બાજુપર આવેલી હોય છે. આથી તેનો આકાર શોભાયમાન દિસે છે. એનાં ફળનો મુરંબો તથા અચાર બને છે; અને તે આવળ જેવુંજ ઔષધી ઉપયોગમાં યોજેલું છે. એ પર ફળો ગરમીમાં વધારે ને બારે માસ જુજ આંવે છે.

હરબર્ટ સ્પેનસર—આ જાણીતા વિદવાનનો જન્મ ઈ. સ. ૧૮૧૫ માં થયો ને મરણ ૧૯૦૩ માં વૃધ્ધ વયે નિપજ્યું હતું. તે વખતની રૂઢી મુજબ કેળવણી બચપણથી સંપાદન કરી પરભાષા તરફના અણગમાને લીધે કોલેજમાં અભ્યાસ કરવાનું માંડી વાળી સીવીલ એન્જીનીયરનો અભ્યાસ કર્યો અને કેટલાંક વર્ષો વેર પુલ બાંધવાના કામપર જગા મેળવી. એને પોતાની શાખામાં કેટલીક શોધો કરી તે માટે પેટંટો મેળવ્યાં હતાં. તે પછી 'ઇકોનોમિસ્ત' પત્રના ઉપ અધિપતિની જગા મેળવી. તે દરમ્યાન તેણે કેટલાક લેખો ફીલસુફી વગેરે વિષયો ઉપર જુદા જુદા ચોપાન્યાઓમાં લખ્યા હતા, પણ તે સમયે તેની વિદત્તાની કદર બુજાઇ ન હોતી. પણ તેણે ફીલસુફીમાં નામના મેળવવાનો દીર્ઘ પ્રયત્ન ચાલુ રાખી તે સંબંધી ગ્રંથ લખવાનું ઉંડા અભ્યાસ પછી શરૂ કીધું અને તેણે 'સીન્થેટીક ફીલોસોફી' અર્થાત ઉકટ ચૈતન્ય ચમત્કારો Ppenomena નું તત્વ લિખા છે તથા તર્કશાસ્ત્રી દ્વારા "એકીકરણ કરનારૂં વિજ્ઞાન શાસ્ત્ર;" એવું નામ આપ્યું. તેણે એવો દાવો કીધો કે સત્ય તથા ઉપયોગી ફીલસુફી તો આરીજ છે. બાકી ઇશ્વર આદી વિષયો સંબંધી ફીલસુફી તો નામ માત્ર કાલ્પનીક છે. બીજા ફીલસુફોએ આ સ્પેનસરની ફીલસુફી સામે વાંધો ઉઠાવ્યો. તેમના વિચાર મુજબ સ્પેનસર માત્ર વિચારક તત્વવેત્તા (Speculative) સાયન્તીસ્ત હતો. સ્પેનસરે "ફસ્તી પ્રીન્સીપલ્સ" માં ઇશ્વર તથા તેની સત્તા આદિ વિષયો ઉપરની તકરાર ખોટી જણાવી જ્ઞેય બાબત અર્થાંત ઉપલા ત્રણ ચમત્કારો ઉપર વીવેચન કરવાનો પ્રારંભ કરી મંતવ્ય ચોપાન્યાના આકારમાં પ્રગટ કરવા માંડ્યુ. આ સાહસ તેણે ૧૮૪૦ માં આરંભ્યું હતું અને ૩૬ વરસના ચાલુ પ્રયત્ન પછી અર્થત ૧૮૭૬માં પોતાની સમસ્ત "સીન્થેટીક ફીલોસોફી" પોતે મનમાનેતી રીતે ચોપાન્યાંદવારા લખીને સમાપ્ત કીધી. વલી તેણે કેલવણી ઉપર એક અત્યુતમ

નિબંધ લખ્યો છે, અને તે એક એ વિષય ઉપર આખી સરષ્ટીમાં સત્તારૂપ ગણાય છે. તેનાં બીજાં પુસ્તકોમાં "મનની સમજ શકિત" વિષે હેમિલ્ટન વિરૂદ્ધ મીલવાલી તકરારી તપાસ, પ્રોફેસર વીલ્કામેનનું ખંડનય, થેામ્સની ફીલસુફીથી જુદા પડવાનું કારણ નિતિના તત્વો પરચુટણ નિબંધો વગેરે છે. તેનું છેલ્લું પુસ્તક ફેકટસ ઍન્ડ કૉમેન્ટસ નામનું છે. તેમાં તેણે લખેલાં એકંદર આસરે દસ હજાર (રૉયલ આકટેવો) પાનાનાં પુસ્તકોમાં જે સહુથી મુખ્ય છે તેની સીન્થેટીક ફીલોસોફી છે. તેનું સમસ્ત લખવાનું મુળ એ રેવોલ્યુશન અથારત ઉતક્રાંતીનો નીયમ છે. સંજ્ઞા શાસ્ત્રનાં તત્વો ગ્રંથ લખતાં અતિ ખરચ થતાં તેને કર્જદારી થઇ. આથી તેના અમેરિકન વખાણનારાઓએ તેના માટે ફંડ ઉભું કર્યું પણ તેણે તે નાણા સ્વીકારવાની સાફ ના પાડી. ભારે આગ્રહને લીધે એક સુનાતું ઘડીયાળ સ્વિકાર્યું હતું. એને જુદા જુદાદેશની યૂનિવ્હરસિટીએ એલ. એલ. ડી. ની ડીગ્રી આપવા માગણીઓ કરી હતી પણ એણે એક તરફથી માનચાન નહિ સ્વીકારતાં સાદી જીંદગી સાદા નામ સાથે ગુજારી હતી.

હરલેદા—કાઠીયાવાડમાં રાજકોટ સંસ્થાનને તાબેનું એક ગામ. વસતી ૧૨૦૦ની છે. રાજકોટથી અગ્નિએ છે. અહીં એક નિશાળ છે.

હરશલ—હરશલ નામનો એક ગ્રહ જેનું નામ તેને શેાધી કાઢનાર જ્યોતિષ નામે ડૉ૦ 'હરશળ' ઉપરથી પડયું છે. પેહેલાં એ ગ્રહનું નામ 'જારજીયમ સાઇડસ' હતું. હાલ યુરેનસ કરી કહે છે. એ ગ્રહની શેાધ ઇ. સ. ૧૮૮૧માં થઇ હતી. (જુઓ યૂરેનસ.)

હરસ—મળદ્વારાની આસપાસ તેની કોર ઉપર અથવા સફરાની અંદર શિરાઓનાં જાળાં પ્રફુલ્લિત થઇ વધી પડવાથી જે મસા થાય છે તેને 'હરસ' કહે છે. સફરા અંદર જે મસા અથવા હરસ હોય છે તેને 'અંતર અરસ' કહેછે, અને જે બહાર હોય છે તેને બાહ્ય આસ કહે છે. અંદરના હરસમાંથી લેાહી પડે છે, તેથી તેમને દુખાતા હરસ કહે છે. કોઇ વખત એ હરસ દુખાતા નથી. બધા હરસ કોઇ વખત દુખાતા નથી.

સફરાની અંદર અથવા બહાર રકત નળીયેા ઢીલી પડી મેાટી અને વિસ્તૃત થઇ વધી પડે છે, એટલે હરસ થાય છે. આ નળીઓમાં મુખ્ય શિરાઓનાં જાળાં હોય છે. સફરાની અંદર રસપડની બહાર શિરાનાં જાળાં સ્વાભાવિક રીતે અતિ થાય છે, તેમજ મળ દ્વારની પાસેની ત્વચાની અંદર પણ આવાં જાળાં ઘણાં હોય છે. ઝાડો થતાં સ્વભાવિક જોર કરવું પડે છે, તેથી આ જાળામાં રકતનો ભરાવો થઇ તેમને ઢીલા પડવાની ટેવ પડે છે. વળી આ જાળામાંથી રૂધિરને ફરવા સારૂં ઉપર કલેજાંની મધ્ય શિરામાં જવું પડે છે, તથા જે મેાટી અર્શશિરા મારફત રકત ઉપર ચઢે છે તેમાં પરદા પણ હોતા નથી. વળી ગુરૂત્વનાં નિયમને લીધેજ આ જાળામાં રૂધિરાભિસરણ ઘણું ધીમે ધીમે થાય છે; તથા લેાહીનો સંચય થાય છે. આ પ્રમાણે સફરાના ભાગની શિરાનાં જાળાંની રચનાજ એવી છે કે તેને લીધે હરસ ઉત્પન્ન થવાને ઉત્તેજન મળે છે.

હરસનો કેટલેક દરજ્જે તે ઉપર આધાર રહે છે. સુમારે અઢાર વીસ વરષનાં પુરૂષેા જેને ઘણેા વખત બેઠી રહીને વખત ગુજારવેા પડે છે, તેમને આ દરદ થવાનેા વધારે સંભવ છે. તેમજ વળી ઘડપણમાં

જ્યારે શરીરના સર્વે ગાત્ર ઢીલાં પડી જાય છે, ત્યારે પણ હરસની ઉત્પતિ જાસ્તી જણાય છે. સ્ત્રીઓને હરસ થવાને ગરભાવસ્થાનો સમય અનુકુળ પડે છે, કારણ કે તે વખત ગરભના દબાણને લીધે નીચેના ભાગોમાં રકત સંચય જાસ્તી રહે છે. બેસી રહેનાર, એશઆરામ ભોગવનાર, તથા શરીરને જોઇતી કસરત નહી આપનાર લોકોને આ દરદ વધારે થાય છે. મળાવરોધથી તેમજ ઘણી વેળા ચાલુ જુલાબ લેવાની ટેવથી હરસ પેદા થાય છે. સફરાનાં બીજા દરદ, ગર્ભસ્થાનનાં વ્યાધી, તેમજ પેટ માંહેની ગાંઠ વગેરે રોગથી અરશરની ઉત્પતી થાય છે. આ મુજબ એક અથવા વધારે કારણને લીધે લોહીનો જમાવ વધવાથી શીરાનાં જાળાં ફુળી આવે છે, તેમાં ગાંઠો પડે છે, તથા સફરાની અંદરનું રસપડ રાતા કાળા રંગનું જણાય છે. ઝાડો ઉતરતી વખતે વધીને તેમાં પણ ખસુસ કરીને જ્યારે મળ કઠણ ઉતરે છે ત્યારે આસ્તે આસ્તે સુઝી આવેલું રસપડ નીચે ખેંચાય છે. એમ થતાં એક સરખું રસપડ ઝાડાની સાથે બાહેર આવવા લાગે તો તેને આપણે "આમન" કહીયે છીએ. અથવા તો મસાની માફક શીરાનાં જુદા જુદા ગુચ્છા ઉતરે છે. આ પણ ધીમે ધીમે લાંબા વધતા જાય છે અને, જાહડા સાથે બાહાર આવવા માંડે છે. દબાણને લીધે તેમનો કોઈ ભાગ ફુટવાથી અથવા ઘસાવાથી ઝાડામાં થોડું ઘણું રકત પેસે છે. હરસ મોટા થતાં તેમની વચમાં એક બારીક ધમની રહે છે, તે વખતે ફુટે છે તો અતિસ્ય રકતસ્ત્રાવ થાય છે.

બાહેરના હરસના મસા જ્યારે તરતના અને નાહના હોય ત્યારે તેમાં સેહેજ ગરમી લાગે છે. ક્રીડ ને ખજવાળ ઉત્પન્ન થાય છે, અને જાહડો કીધાં પછી તેમાં ગાંઠ જણાય છે. આવાં મસામાંથી કોઇ વખત લોહી નીકળે છે, ઘણું કરી બાહરના હરસના મસા સુકા હોય છે.

અંદરના હરસના મસા હોય ત્યારે જાહડામાં ક્રીડ લાગે છે, અગન બળે છે, અકરસાટ થતાં દરદ થાય છે અને સફરામાં કાંઇ ચીજ ખુંચતી હોય એમ લાગે છે. જાહડો કીધા પછી ઘણો વખત સુધી આજારીને કાંસવું પડે છે, અને જાણે હજી બીજો જાહડો આવશે એવું દરદીને લાગે છે.

જે સબબોને લીધે આ રોગ લાગુ પડે છે તેને સોધી કાઢી બને તેમ તેનો ઇલાજ કરવો. આજારીને સાદો ખોરાક, મસાલો, સાહાસ, અને બીજી ગરમ વસ્તુઓ તથા દારૂ તાડી અને ઘણી કુરી વસ્તુથી પરહેજ રેહવું. આખો દિવસ બેસીને કાહઢવાને બદલે ખુલ્લી હવામાં ફરવું હરવું, અને અંગને સારી પેઠે કસવું. કાળા મરી હરસ ઉપર સારી અસર કરે છે. માટે તેનો મુરબ્બો આપવો. ગરભસ્થાન અથવા બીજી કોઇ ગાંઠના દબાણથી અરશ થયા હોય તો વિશેષ ઓસડ આપવા નહિ. ઓના જણવા પછી એ આપોઆપ મટી જાય છે. ફકત જાહડો સાફ આવે તેની તજવીજ રાખવી.

હરસોળ—ગુજરાતના પ્રાંતિજ પ્રગણામાં ૨૨૦૦ ની વસ્તીવાળું ગામ. અમદાવાદની ઉત્તર પશ્ચિમે ૩૦ માઇલ ઉપર છે. અમદાવાદના બાદશાહોના સમયમાં આ ગામ અગત્ય ધરાવતું હતું ને તે ૪) ગામનું મુખ્ય મથક હતું, ને ઉપજ વરસ દહાડે ૨ થી ૩ લાખની હતી. ૧૮૧૯ માં બ્રીતીસોએ લીધું ત્યારે હરસોળ સાધારણ ગામ હતું, ને ૧૮૨૫માં તો ત્યાં કશોજ ધંધો રોજગાર ન હતો. આ ગામમાં એક ઝરો છે તેના પાણી રાતે ઉના ને દિસે ટાઢાં હોય છે. એ પાણીનો સ્વાદ કંઇ જુદોજ છે, ને તે કેટલાંક રોગને સારાં કરે છે.

હરિ—તામસ મનવંતરમાં થયેલો વિષ્ણુનો અવતાર. એણે ગજેંદ્ર અને નક્ર એમનો ઉધ્ધાર કરયો હતો.

હરીઆણા—કાઠીયાવાડમાંનું ગામ, વસ્તી ૩૦૦૦ની છે. જોડીયા મહાલના એજ નામના તાલુકાનું મુખ્ય ગામ કુંકાવતી નદીને તીરે છે. આ નદી કચ્છના અખાત સાથે જોડાયલી એક નાહના સરખા રણમાં થઇને વહે છે. આ નદીને કાંઠે કાશી વિશ્વનાથનું મંદિર છે. કહે છે કે અલફખાન સુલતાને અલ્લાઉદ્દીન ખીલજીનાં રાજ્યમાં ગુજરાત પ્રાંત ઉપર હુમલો કરયો ત્યારે તે અહીં થઇને જતો હતો, તેવામાં આ દેહરામાંથી ભમરાઓ ટોળાબંધ નીકળી લશ્કરપર તુટી પડતાં લશ્કરે પડઘમ વગેરે સરંજામ મુકી નહાસી ગયું. મુસલમાનો જતાં જતાં અહીંના વાવને અપવિત્ર કરી તેથી તેનું પાણી આજ સુધી બગડેલું છે. ગામમાં નિશાળ, પોસ્ટ ઓફીસ, મુલ્કી તથા ન્યાય ખાતાના કામદારોની કચેરી છે, એની જમીન ઘણી રસાળ છે. તે માટે નીચલો દુહો પ્રસિદ્ધ છેઃ—

" સોરઠમાં સુપેડી, હાલારમાં હરીયાણું,
મચ્છુ કાંઠે મોરબી, ને કચ્છમાં કરીયાણું.

હરિદ્વાર—આ તિર્થસ્થળ સહરાણપુર સ્ટેશનથી ૪૦ મૈલ પર છે. ત્યાં ગંગા નદી વહે છે. આ ક્ષેત્રમાં ગોસાંઇ, બેરાગી, અને ઉદાસી એમનો મેળો ભરાય છે. અત્રે સંક્રાંતિની પર્વણીપર સ્નાન કરવાનું જે માન હાલમાં ગોંસાઇઓ ભોગવે છે તે માન તેઓએ ઈ. સ. ૧૮૦૪માં મોટી લડત પછી મેળવ્યું. અત્રે પ્રથમ દિલ્હી પતિનો અમલ હતો. તે પછી શીખો પ્રબળ થયા. પછી ૨૦ વર્ષ સુધી મહાદજી સિંધા તરફ ગયું અને પછી ઇંગ્રેજોએ લીધું. અત્રે જે બેરાગી, સાધુઓના મેળા ભરાય છે તે પ્રસંગે ૧૦,૦૦,૦૦૦ લોકો એકઠા થાય છે. અગાઉ તેમનાં વાદવિવાદ અને લડતોનો ફડચો કરવા રાજાઓ વચ્ચે નાઇલાજ થતા હતા. આથી સિંધા સરકારની કારકિર્દીમાં જ્યારે તેઓ અપસમાં લડવા લાગા ત્યારે સરકારી બંદોબસ્ત કાચો હોવાથી તેમની સરકારે લડવાની પરવાનગી આપી પોતાનો હક સાબેત કરી લેવા કહ્યું. આથી ૧૮૦૦ માં વેરાગી અને ગોસાંઇ લોકો વચ્ચે લઢાઇ થઇ, તેમાં ૧૫૦૦૦ લોકો મારયા ગયા પછી ગોસાંઇઓની ફત્તેહ થવાથી તેઓ પ્રથમ સ્નાન કરવાનો આજવેર હક ભોગવતા આવ્યા છે. પણ હાલમાં બળવાન ઇંગ્રેજ સરકારનો પુરતો બંદોબસ્ત હોવાથી હાલમાં બેઉ પક્ષ વચ્ચે તંટા થતા નથી; આ મુજબ ગોસાંઇ અને બેરાગી એટલે શૈવ અને વૈષ્ણવોનાં મેળા ઉજ્જની, ત્રિંબક, પ્રયાગ આ ઠેકાણે એ કઠા થાય છે. પણ ત્યાં સ્નાનનો અધિકાર ગોંસાઇઓનેજ હસ્તગત છે. વૈરાગી વૈષ્ણવ હોઇ તેમનો સાત્વિક ધર્મ હોવાથી તેમનો ઉપાય ચાલતો નથી. ઉજ્જની અને ત્રિંબકમાં વેરાગીઓ બીલકુલ જતા નથી. તેમજ જે મંદીરમાં બળીદાન અપાય છે ત્યાં વેરાગીઓ જતા નથી. હીંગળાજ માતા, અંબાજી, વીષ્યાવાસી ી કામ વગેરે ઠેકાણે બેરાગી જતા નથી પણ ગોંસાઇઓ માત્ર જાય છે.

હરિપર્વત—આ પર્વત કાશમીર દેશમાં શ્રીનગર નજદીક છે. એના હાલમાં નામ 'હરીપરવત' અને પ્રદ્યુમ્ન પીઠ એવાં છે. આ પરવતના નામ સંબંધમાં જુદા જુદા વીદવાનોનો ભીન્ન ભીન્ન મત છે. હરીપરવત નામ પાડવાનું કારણ. કાશ્મીર દેશ તે પછી પ્રકાશમાન થયો, આ પરવત નજદીક ચક્રરજુ મળતાં તેણે તે ઠેકાણે સારીકા નામે દેવીની સ્થાપના કરી, તે ઉપરથી તે

દેવી સંબંધમાં હરીપર્વને પણ સારિકા પર્વ કહેવા લાગ્યા. સારિકાનું રૂપ કાશમિરી ભાષામાં હારીકા=હારી=હેારા એમ થયું હશે. મૈન (પક્ષીને)ને હાર એ નામ કાશ્મીરી ભાષામાં છે, આથી સારીકા પરવત નામનેા લેાપ થઇ તેને જગે હરિ પરવત એવું નામ કાશમીરી લેાકેાએ આ પરવતને આપ્યુ, અને તે હજી ચાલુ છે. કાશમીરમાંના પંડીતેાનું આ શબ્દ વ્યુત્પતી માટે આવુંજ મત છે. બીલ્હણ કવિએ અને કલ્હણે રાજ તરંગિણીમાં આ પરવતને પ્રદ્યુમ્ન પીઠ એમ કહેલું છે.

હરિવર્ષ—જંબુદ્વિપમાં જે વર્ષ સંજ્ઞક ૯ ભુભાગેા છે તેમાંના હરીવર્ષ રાજાનેા ભુભાગ. આ વર્ષ જે વર્ષમાં આપણે રહીએ છીએ તે તરફ છે. આપણી ઉત્તર તરફનાં કીંપુરૂષ વર્ષની ઉત્તરે છે.

હરિશ્ચંદ્ર—આ સત્યવાદી અયેાધ્યાનેા સુર્યવંશી રાજા ત્રિશંકુનેા પુત્ર હતેા. જ્યારે નારદને વાશિષ્ટે ઇંદ્ર સભામાં એની પ્રશંસા કરી ત્યારે વિશ્વામિત્રે ક્રેાધમાં વાશિષ્ઠને કહ્યું કે "તારેા તે શિષ્ય છે માટે તું તેની પ્રશંસા કરે છે, પણ હું એનું સત્ય મુકાવું ત્યારેજ ખરેા. પછી વિશ્વામિત્રે વનમાં જઇ અનુષ્ટાન કરવા માંડયા. જેથી હજારેા ફાડી ખાનારા પક્ષીએા પેદા થયા, ને હરિશ્ચંદ્રની પ્રજાને પીડા આપવા લાગ્યા. રાજા સૈન્ય સાથે પશુએાને મારવા વનમાં ગયેા. ઋષિએ માયાવી હરણ પેદા કરી રાજા આગળ મેાકલ્યાં જેને મારવા રાજા પાછળ દેાડયેા. એટલે હરણ ઋષિના આશ્રમ ભણી દેાડયા. રાજાએ એક મહાદેવનું દેવળ દીઠું પણ પેલાં હરણ અલેાપ થયલાં જોયાં. રાજા ત્યાં પેાતાની સ્ત્રી તારામતિ સાથે મંદીરમાં જઇ ઉતારેા લઈ પડયેા ત્યારે બે માયારૂપી સુંદરીએા ગાયન ગાવા આવી.

રાજાએ ખુશી થઇ જે ગમે તે માંગવા કહ્યું. ગાયકેાએ પેાતા સાથે પરણવા કહ્યું. આથી પ્રધાનેાએ તેમને હાંકી કાઢી. તેએા ઋષિ પાસે ગઇ. આથી ઋષિ ક્રેાધે ભરાયેા. રાજા રાણીના ખેાળામાં માથું મુકી સુતેા એટલે તેને ઉંઘમાં સ્વપનું થયું કે પેાતે કેાઇ એક બ્રાહ્મણને સર્વ રાજનું દાન કરયું. જાગૃત થતાં તે જોય છે તેા વિશ્વામિત્ર એક બ્રાહ્મણ વેશે આવેલેા છે. રાજાએ તેને માગવાનું કહ્યું. ઋષિએ એક ભાર સુંવર્ણ માગ્યું. રાજા તેને નગરમાં તેડી ગયેા. ને તારામતી મહેલમાં પેસે છે એટલે પેલા બ્રાહ્મણે ચેાટલેા ઝાલી મારવા માંડી, ને કહ્યું કે મને દાન આપ્યા પછી જા. રાજાએ ભંડારીને બેાલાવી સુવર્ણ આપવાનું કહ્યું એટલે બ્રાહ્મણ બેાલ્યેા કે તારૂં સર્વ રાજ્ય મને સ્વપનામાં તેં અરપણ કરયું છે માટે એ ઉપર તારેા હક નથી. એટલામાં રેાહિદાસ નામે રાજાનેા પુત્ર આવ્યેા, તેને બ્રાહ્મણે મારવા માંડયેા, ને ત્રણેને કહ્યું કે હમણા નગરમાંથી નીકળેા ને મને એક ભાર સેાનું પેદા કરી આપેા.

પછી બ્રાહ્મણે તેમના કપડાં ઉતરાવી ભગવાં વસ્ત્રેા પહેરવા આપ્યાં. ત્રણે જણને ભુખ ને તરસ લાગતાં ઋષિએ બ્રાહ્મણ વેષે કહ્યું કે મારી સ્ત્રી ગરભવંતી છે ને મારેા એક પુત્ર બાળક છે માટે મને જોડા આપેા, પેલા ત્રણેને જોડા આપ્યા. રેાહીદાસ તરસથી મુરછા ખાઇ પડયેા, એટલે પેલેા બ્રાહ્મણ પાણી લઇ આવ્યેા અને એણે તે ત્રણેને પીવાનેા આગ્રહ કરયેા. પણ બ્રાહ્મણનું લેવાય નહી માટે તેએાએ એ લેવાની ના પાડી. જ્યારે નહીજ ફાવ્યેા ત્યારે ઋષિએ એકદમ વનમાં અગ્નિ સળગાવ્યેા ને એ ગભરાતમાં તારામતિથી રાજા વિખુટેા પડયેા. તારામતિ વિલાપ કરતી એક ઠેકાણે બેઠી હતી એવામાં બ્રાહ્મણે પ્રેત લાવી એના આગળ મુકયા ને કહ્યું કે તારેા પતિ

ને પુત્ર વનમાં બળી મુવાં છે. તારામતીએ સતિ થવાને ચિત્તા સળગાવી એટલે સુર્યાસ્ત વખતે સતી થવાય નહી, માટે મારે આશ્રમે ચાલ. તારાએ ત્યાં જવાની ના કરીને પ્રેતને ખોળામાં રાખી ત્યાંજ વીલાપ કરતી બેઠી. એવામાં ઋષિના બે મોકળેલા વાઘ આવી પ્રેતને ખેંચી ગયા. થોડો વારે હરીશ્ચંદ્ર અને રોહીદાસ રાણીને આવી મલ્યા.

જ્યારે એવો વારણાનગરમાં આયા ત્યારે બ્રાહ્મણે કહ્યું કે હવે હું આગળ આવનાર નથી, માટે મને તો સુવર્ણ આપો. એ ઉપરથી ત્રણે જણાં બજારમાં વેચાવા ઉભાં. રાણી અને રોહીદાસને એક કાળ કાશિકી નામના બ્રાહ્મણે એક ભાર સુવર્ણ આપી વેચાતાં લીધાં, ને રાજાને એક મુરદાં ઉપર કર લેનાર વીરબાહુ નામે ઘેડાએ એક ભાર સોનુ આપી લીધો. પછી બે ભાર સોનુ બ્રાહ્મણને આપી રાજા પગે પડયો.

ઘેડાને ત્યાં પણ વિશ્વામિત્ર રાજાનું કરેલું કામ બગાંડી જાય. તેમ ઘેડો તેને માર મારે, ને ખાવાનું આપે નહિ. અંતે ઘેડાએ રાજાને મશાનમાં કર લેવા મોકલ્યો. એક સંવતસર પછી એવું બન્યું કે કાળકાશિકીને ઘેરથી રોહિદાસ એક તલાવમાં કમળ ફુલ લેવા ગયો, તેત્યાં વિશ્વામિત્રના મોકલેલા સર્પ-દંશથી મરણ પામ્યો. એ વાત તારામતિએ જાણી એટલે તે ત્યાં જઇ પુત્રનું શબ ખોળામાં લઇ વિલાપ કરવા લાગી. ઋષિ ત્યાં આવી કેહવા લાગ્યો કે બાળી નાખ. પેલા શબને બાળવા જતાં ત્યાં હરિશ્ચંદ્ર બેઠેલો હતો, તેણે તારામતિને ચોરી છુપીથી શબ બાળતાં જોઇ ચિત્તા ઓળવી નાખી પણ તેટલાં ત્યાં ખોલાસો થતાં એકમેકને બન્નેએ ઓળખ્યાં. કેટલીક વારે સાવધ થઇ રાજા શબ બાળવા ઘેડાની આજ્ઞા માગવા ગયો એટલે વિશ્વામિત્રે આવી રાણીની પીશાચનો ભય બતલાવ્યો. જેથી રાણી પુત્રનું પ્રેત લઇ એક પાસેના દેવળમાં જઇ બેઠી. થોડીવારે તેને નિંદ્રા આવી એટલે ઋષિએ રોહીદાસનું પેટ ફાડી આતરડાં કાઢી રાણીના મ્હોમાં મુકયાં, ને રૂધિર તેને અંગે ચોપડયું પછી સહવાર થતા શંખનાદ કરી લોકો મેળવ્યા ને કહ્યું કે રાક્ષસી પ્રેતને લઇ દેવળમાં ભરાઇ છે. એટલામાં પેલો ઘેડો ત્યાં આવી પોંહચ્યો, ને હરિશ્ચંદ્રને કહ્યું કે રાક્ષસીને મારી નાખ. હરિશ્ચંદ્ર શસ્ત્ર ઉગારયું. એટલે વિષ્ણુએ પ્રગટ થઇ તેનો હાથ પકડયો ને પ્રસન્ન થઇ રોહીદાસને જીવતો કીધો. વિશ્વામિત્ર રાજાના સત્યવાદીપર પ્રસન્ન થઇ પોતાના તપનું ફળ રાજાને અરપણ કરયું અને તેનું રાજ્ય તેને સોપ્યું. પછી હરિશ્ચંદ્ર ૩૨૦૦૦ વર્ષ ધર્મ રાજ કરી રોહિદાસને ગાદી સોંપી નગર લોક સહિત વૈકુંઠે ગયો.

હરૃદય—માનવીનું હરદય વેહવાર રીતે એક જાતનો ગતિ આપનારો બંબો છે. એની લંબાઇ આસરે ૬ ઇંચ જેટલી છે અને પોહળાઇમાં એ આસરે ૪ ઇંચ હોય છે. દરેક મિનિટમાં તે ૬૦ વખત ધડકે છે અને દર કલાકે ૪૨૦૦ વખત, ૨૪ કલાકમાં ૧૭૦૦૮૦૦ વખત ધડકે છે. દરેક ધબકારે રૂહદય શરીરમાં અઢી આઉંસ લોહી ચઢે છે. દર મિનિટે એકસો પંચોતેર આંઊસ, દર કલાકે ૬૫૬ રતલ અને આખા દિવસમાં '૭ાા' ટન જેટલી લોહીની ઉથલ પાછલ કરે છે. હવે માનવીનાં શરીરમાં આસરે ૩૦ રતલ લોહી હોય છે જે દર ત્રણ મિનિટે હરદયમાંથી પસાર થાય છે.

હરેણુક—હરેણુક અથવા રેણુક બીજ.. એ કબાબચીની અથવા કઠોળ જેવું છે પણ સેહેજ મ્હોટું હોય છે. મી० હેનબરીએ પોતાના ચીનાઇ ઔષધીની ટીપમાં એનું નામ Piper Cardatum તરીકે આપ્યું છે તે

ચીનમાં મળે છે એમ તેમાં જણાવેલું છે. એના ગુણુ મેા૦ લેારીસે ફ્રેન્ચ ડાકટરેા જે આવ્યા છે તે ઉપરથી જણાયછ કે એમાં રેચક, માથામાંનું લેાહી સ્વચ્છ કરવાનાં અને પેટમાંનેા પવન કાપવાનેા ગુણુ છે. હરેણુક એ એક પાનવેલીનાં જાતિના વેલીનું ફળ છે, તે મેવાડ પ્રાંતમાં ઉગે છે. (Tiner Aurntiacum.)

હરેાયુ—અથવા હીરાતનેા મુલક. એને અવસ્તામાં હરેાયુ, પીલારેાકીમાં હરીવ અને ગ્રીકમાં એરિઅ કહયેા છે. આગલા વખતમાં આ શેહેરની પડેાસમાંથી એક નદી વહેતી હતી જે હરિ નામે જાણતી હતી. આ નદીને લીધે હીરાત એક આબાદ અને ફળફુળતાથી ભરપુર શેહેરે પ્રાચીન કાળથી ગણાતું આવ્યું છે.

હરેાશેથ—આ નામનું એક ખેતર, ખનાન દેશની ઉત્તરે હેાય તે યાર્દન નદીના પશ્ચિમ કિનારાપર વસેલું હતું. ખનાની લેાકેાનેા સેનાપતિ 'સિસા' નું મથક હતું.

હલીમ—એના બીયાં ઇરાનથી હિંદુસ્તાનમાં આવે છે. અડકારીપર એના બીયાંને પલાળી તેનેા રસ થાય છે. આ વનસ્પતિ ભાવમિશ્રના સમયમાં હીંદુસ્તાનમાં જાણીતી હતી.

હર્ષકાલ—કનેાજના રાજા હર્ષવર્ધને આ સને શરૂ કીધેા. અલબીરૂનીના સમયમાં આ સને મથુરા તથા કનેાજમાં ચાલુ હતેા. હાલમાં તે પ્રચારમાં નથી, આ સનેના પેહેલા અને બીજા સતકમાંના દસબાર તામ્રપત્ર નેપાલમાંથી જડયા છે. તેમાં વરષે એકની પાછળ માત્ર સંવત લખેલું છે. હરષ સંવતમાં ૫૨૮ મેળવી શક નિકળે છે તે ૬૬૦–૬૦૭ મેળવી ક્રીસ્તી સન નિકળે છે.

હસ્તિકરંજ—આ ગંજાવર ઝાડ મલબાર, કેાકણુ અને મધ્ય હિંદુસ્તાનમાંના (જબારના) જંગલમાં ઉગે છે. એની છાળ જાડી, તંતુમય, લાલ રંગની છે, તેને કરડી ખાતાં તે કડવી અને તુરી લાગે છે, ડેા૦ રેાકસબરગે ઇ. સ. ૧૮૯૧માં યુરેાપીયન તબીબેાને આ ઝાડની છાલથી જાણીતા કીધા હતા અને તે સીંકેાનાને ઠેકાણે આપવા જણાવી પણ તેનેા અનુભવ લેતાં તેથી ઝાઝેા ફાયદેા જણાયેા નહિ. એના છાલનું પરિક્ષણુ ઇ. સ. ૧૮૫૧ માં ડેા૦ એાબ્હરબતે કીધું. ને પછી ડેા૦ બેાટને તેની તપાસ કીધી. એની છાલમાં જે કડવાસ છે તે એમાં રહેલા unnamed વુધ્યમાં છે. પણુ એ દારૂના પાણીમાં ઉકાળી શકતું હેાવાથી તે 'આલકલેાયડ' જાતનું નથી, તેમાં તુરાસ છે તે 'ટાનિકએસીડ' ને લીધે છે, ડેા૦ ડીમકે કેાગળા કરવા માટે એનેા ઉપયેાગ કરવાનું ફરમાવ્યું છે.

હસ્તીનાપુર—પાંડવ કેારવની રાજધાની. એ ભરતના પુત્ર હસ્તિન એણે પ્રથમ વસાવ્યું હતું. એ હાલ જ્યાં દિલ્લી છે ત્યાંથી ઉત્તરપુરવે ૬૦ મૈલ ઉપર હતું. ઇંદ્રપ્રસ્થ દિલ્લીની દક્ષિણપુરવે જમના કાંઠે હતું. કુરૂક્ષેત્ર વાયવ્ય દિશાએ હતું.

હસ્તીનાપુર નામ હસ્તી રાજાએ આ ઉપરથી આપ્યું કે અત્રિપુર સેામ એક વખતે તે અરણ્યમાં ફરતેા હતેા તેટલાં એક હાથીને કેાઇ પક્ષી ચાંચમાં પકડી ઉડતેા દીઠેા. આથી તે ભુમિમાટે આશ્ચર્યપામી ત્યાં હસ્તીનાપુર નામે નગર વસાવ્યું. નિમીચક્ર રાજા અત્રે રાજ્ય કરતેા હતેા ત્યારે ભાગીરીથીના રેલથી તણાઇ ગયું. એનું બીજું નામ નાગપુર અથવા ગજપુર છે.

હુસનગંગુ ઉર્ફે અલાઉદ્દીનશાહ--બ્રાહ્મણી રાજ્યના આ સ્થાપકનેા જન્મ ઇ. સ. ૧૨૯૧ માં થયેા હતેા. એના બચપણની હકીકત જાહેર નથી. માત્ર તે ગંગુ બ્રાહ્મણુને ત્યાં નેાકરીએ હતેા ત્યાંથીજ તેનું નસીબ ફરયું.

એની ઇમાનદારી જોઇ ગંગુ બ્રાહ્મણે તેને એ બળદ અને જમીન આપી. ખેતી કરતાં તેને ધનનો ચરૂ જડયો, તે તેણે ઇમાનદારીથી ગંગુને આપ્યો. આ તેની ઇમાનદારી માટે ગંગુએ તેની તારીફ સુલતાન નજદીક કીધી. સુલતાન તેનીપર ખુશ થઇ તેને ૧૦૦૦ સ્વારોની સરદારી સોંપી. બ્રાહ્મણે તેની જન્મ પત્રીકા જોઇ તો જણાયું કે "તને રાજ્ય પ્રાપ્ત થશે" તો તેવે દરજ્જે પોંહચતાં ખુદના નામને ગંગુપદ જોડી, પોતાને ખજાનચીનું કામ સોંપવાનું બ્રાહ્મણે તેની પાસે વચન લીધું. સુલતાને તે પછી હસનને દક્ષિણના સુબેદારની મદદે મોકલ્યો. ગુજરાતમાંનો બળવો સુલતાને સમાવતાં ત્યાના કેટલાક બળવાખોરોને દક્ષિણના સુબેદારોને આશ્રો આપ્યો, આ થકી બાદશાહ બધાને સજા કરશે એવું એવું વિચારી તેઓ બાદશાહ સામે થયો. તેઓએ દોલતાબાદનો કિલ્લો સર કીધો ને ઇસ્માઇલખાનને નાસિરૂદીનનો ખેતાબ આપી પોતે સુલતાન થયો. આ વેળા હસનને જવારખાનનો ખેતાબ મળ્યો. તે પછી એણે બાદશાહી લશકરને જેર કરી બેદર અને કંદહારી કિલ્લા તાબે કરી દૌલતાબાદ ગયો, ત્યારે નાસીરૂદીને રાજ્ય કારોબાર ઇ૦ સ૦ ૧૩૪૭માં ૧૨મી આગસ્ટે છોડી હસન ઉર્ફે જાફરખાન ઉર્ફે હસનગંગુને સોંપ્યો. આ વેળા એણે અલાઉદ્દીન હસન એવો ખેતાબ ધારણ કીધો, અને પોતાના નામના સિક્કા પાડયા. ગુલબુરગા શેહેરને હસનાબાદ નામ આપી તે તેણે પોતાનું પાયતખત બનાવ્યું. હસન ઘણો બાહોશ અને વીરશ્રો હતો. તેણે પ્રથમ તો હિંદુ રાજાઓનાં દિલ જીતી લીધાં પણ કામ સરતાં બધાં તરફ બેવફા બની દગલબાજી કીધી. માત્ર ગંગુ બ્રાહ્મણને પોતાનો ખજાનચી બનાવી વચન પાળયું ને પોતાના નામને ગંગૂ બ્રાહ્મણી આ પદ જોડયું. એણે ૧૧ વર્ષ ત્યાંથી રાજ્ય અમલ ચલાવ્યો ને ઇ૦ સ૦ ૧૩૫૮માં ૬૭ વર્ષની વયે મરણ પામ્યો.

એણે સ્થાપેલા નવા રાજ્યનો વિસ્તાર તમામ મહારાષ્ટમાં હતો. તેની ઉત્તરે નર્મદા નદી, પશ્ચિમે સૈહ્યાદ્રી, દક્ષીણે કૃષ્ણા નદી અને પૂર્વે તૈલંગણનું રાજ્ય; તથા ગોંડવણનું જંગલ આ પ્રમાણે હદ હતી.

હુસનહુસેન--કાલીફ અલીની પેહેલી બાનુ ફાતીમા જે હજરત મહમદની બેટી હતી, તેણીને પેટે બે પુત્રો થયાં તેમાં વડો હસન ને નાહનો હુસેન હતો. અલીના મોત બાદ હસનને વારસો મળ્યો પણ આ શાહજાદો ઘણો દયાળુ સ્વભાવનો ને નરમ હૈયાનો હોવાથી મોઆવીયાને તમામ સત્તા સોંપી પોતે એકાંતવાસમાં રેહવા લાગો. પણ હસનનું મોત બેહમરી રીતે નીપજતાં મોઆવીયા કાલીફ તરીકેની મહાન સત્તા ભોગવવા લાગો પણ તેના મોતથી તેનો બેટો યઝીદ કાલીફ બન્યો. પણ આથી ખરા હકદાર હુસેને પોતાનો ખરો દાવો કાલીફાતપર જણાવી પોતાની મદીનાની હાકમી છોડી પોતાનો હક્ક પુરવાર કરી લેવા થકી કુફા તરફ થોડા મુઠીભર માનસો લઇ મુસાફરી કરવા નિકળયો. માર્ગમાં યઝીદનાં સરદારે તેને અટકાવ્યો. આથી હુસેન પોતાના મુઠીભર માનસોની મદદથી કરબલાના મેદાનમાં તે સરદાર સાથે બહાદુરીથી લઢી જખમી થઇ મરણ પામ્યો. આ બનાવ હિ. સન૦ ૬૧ના મોહરમની ૧૦ તારીખે, ઇ. સ. ૬૮૦ની ૧૯મી અકટોબરે બન્યો. આ હુસેનના મોતના દિવસની યાદમાં તમામ મોહમેદનો શોક પાળી ગમગીનીમાં ૯ દિવસ ગુજારે છે, પણ હિંદુસ્તાનમાં મહારાષ્ટ દેશ તરફતો તાબુત બનાવી ખુશાલીમાં દિવસો ગુજારે છે. આ અંવામમાં શીયાપંથી કોમ માત્ર શોકમાં વખત ગાળે છે.

હુસાઇટ પ્રજા—હુસાઇ પ્રજા એટલે

જોન હસનના અનુઆઇ. આ પ્રજાના બે તડાં હતાં. છતાં બન્ને પક્ષમાં સર્વ સાધારણ મતો કહીએ તો એકજ હતા. 'બાયબલ' એ પવિત્ર ધરમશાસ્ત્ર છે અને તે શાસ્ત્રનો ખરો ઉપદેશક જોનહસએ છે. બન્ને મતવાદીઓ સુધારા કરવાના તરફેણમાં હતા, અને તેમ હરકત કરનાર જરમન પાદશાહને એઓ સામે થતા હતા. આ બે પક્ષમાંના એક પક્ષના મતો હદ બહાર ગયા હતા. આ પક્ષના લોકોને તેઓ પ્રેગ શેહેરની દક્ષિણે ૬૫ માઇલ ઉપર 'ટેબર' નામે ડુંગર છે ત્યાં રહેતા હતા. આથી તેમને 'ટેબોરિયન' કહેતા. આ લોકોનો વડોમ ઝીસ્કા હતો. આ પક્ષને 'બાલ' ની ધરમ સભાએ કરેલા ઠેરાવ નામંજુર હતા. નર્કવાસ અને મુક્તિ માટે પશ્ચાતાપ ઉપર એમનો ભારે ભરોસો ન હતો. ધર્મોપદેશકો વટીક પાપી હોવાથી તેમની તરફથી ધર્મ સંસ્કાર લેવાને તેઓ નારાજ હતા. આથી કનફેસાઉં કરવું, સાધુની મુરતીની પુજા કરવી એ તેમને કબુલ નહોતું. લેટીન ભાષામાં પ્રાથના કરવી તેમને ગમતી ન હોતી. મીરકાઇ ૧૪૨૦માં મરણ પામતાં આ લોકોને 'આરફન્સ' એવું નામ મલ્યું.

બીજા તડાંના મતો સહેજ મર્યદામાં હતા. તેઓ થંડા સુધારક હતા. તેમને "કાલીકસ્ટ ઇન' કૈકસ્તાન" કેહતા. શબ્દ કેલીકસ એટલે પ્યાલૂં 'આ લેટીન શબ્દ ઉપરથી નીકળેલો છે. આ લોકોએ પોતાની માગણીની યાદી ઇ. સ. ૧૪૨૦માં જાહેર કરી, તેમની માગણી ૪ હતી:—૧. બોહીમીયામાં ઇશ્વરજ્ઞાનનો ઉપદેશ સરવેને કરવાનો હક હોવો જોઇએ. ૨.—લૉર્ડ સપર (ખ્રિસ્તીઓનું ભોજન) આ નામે જે દારૂ પીવાનો એક સંસ્કાર થાય છે તે વખતે ધર્મગુરૂને યજમાન વચ્ચે ભેદ નહિ રાખવો ૩—ધર્મા ધિકારીઓને જમીન વગેરે મિલકતો આપવી નહિ. ૪—પ્રજામાં જે દુરાચરણ ફેલાયું હતું તેને દાબી દેવું. આ લોકો પ્રેગ શેહેરમાં વસ્તા હોવાથી તેમને 'પ્રેગસા કહેતા. એમનો આગેવાન 'ઝેકોવહન્બર્ગ' હતો. બાસ્લના ધર્મસભાના ઠેરાવ પછી આ પક્ષના લોકોએ લઢાઇ બંદ કીધી હતી.

હળ—આ ખેતીનું ઓજાર ઘણું જાણીતું છે. ગુજરાત, કોકણ અને ખાન્દેશ તમામ હિંદમાં જમીનની નરમાઇ, સખતાઇ, ચીકાસ પ્રમાણ ઉપર આ ઓજાર નાહના મોટા બનાવે છે. નાહનું હળ, મોટાને નાંગર કહે છે. ગુજરાતમા નાગરનો ઉપયોગ ઘણુ કરીને શેરડીના ખેતરમાં કરે છે. પણ બીજા કેટલાક સખત જમીનવાલા ભાગમાં એને આંઠ બળદ જોડે છે. યુરપમાં હળ ઘોડા પાસે ખેચાવે છે ત્યારે ભારે વિસ્તારના ખેતરમાં હળ વરાળ યંત્ર દવારે ચલાવે છે. કઠીયાવાડ તરફના કેટલાક ભાગમાં હળ ઉંટ જોડી ચલાવે છે.

હળદર—તમામ હિંદમાં હળદર રોપવામાં આવે છે. ચીન અને કોચીનને હળદરનું જન્મ વતન ગણે છે. ઇંગલંડમાં મળતી હળદર ઘણુ કરી બંગાલા અને પેગુથી આવેલી હોય છે. કોચીનની હળદર 'કકર્યમાન' બીજા છોડમાંથી થાય છે.

હળદરના ઝાડ કમર પુર વધે છે. એ કદળીના ઝાડ જેવા હોય છે. એના પાદડાં કદળી જેવાં ને તેટલાંજ પોહેળાં હોય છે. જમીનમાં આદુની પેઠે હળદરના કંદ ઉગે છે. તેને આદા પેઠેજ વાવે છે ને તે પ્રમાણેજ કાઢે છે. હળદરના ગાંગડાની અંદર પિળો રંગ હોય છે. હળદરની વાસ એક સત્વરૂપે તેલ જે ૧ ટકા સુધી હોય છે તેને લીધે છે. એમાં કકયુમીન નામે પીળો પ્રદાથ રહે છે. એના પાંદડાનો હળદર જેવોજ વાસ આવે છે.

હીંદુસ્તાનમાં હળદર માટે નીચે દર્શાવીયા મુજબ જમીન રોકાયલી છે.

બંગાલામાં—અજમાસે—એકર		૩૦૦૦૦૦
મદ્રાસમાં "	"	૧૫૦૦૦
મુંબઇમાં "	"	૩૦૦૦
વરહાડમાં "	"	૨૦૦૦
પંજાબમાં "	"	૩૫૦૦

એપ્રિલ યા મે માસમાં સારી ફળદરૂપ જમીન જોઇ તેમાં હળદર વાવે છે: ડીસેંબર જાનેવારીમાં પાક ઉતરે છે. દેશી હળદર અને પટની હળદર એવી હળદરની બે જાતી છે.

વાયવ્ય પ્રાંતમાં ગમે તેવી વેરાન જમીનમાં એના ઝાડ ઉગાડી શકાય છે. અત્રે હળદરનો પાક બેહદ છે. પાકનો હીંગામ જાનેવારીનો છે. ત્યાં દર એકરે રૂ. ૯૦ની હળદર ઓછી પાકે છે.

મુંબઇ તથા ગુજરાતમાં બાગાયત જમીનમાં હળદર પાકે છે. લોખંડી હળદર નામે એક જાત દક્ષીણ હીદુસ્તાનમાં ઉગેછે. તે લોઢા જેવી સખત રહે છે. દક્ષીણમાં શેરડીના પાક સાથે એને વાવે છે. દર વીંઘાએ ૧૦૦ રૂપ્યા કીમતની હળદર પાકે છે.

પંજાબમાં ઝાઝી હળદર થતી નથી, કાંગ્રાની દરીમાં અને રાવી નદીને કાંઠે આ હળદર બેહદ પાકે છે.

મદ્રાસ તરફ હળદરનો પાક ઝાઝો છે. ત્યાં રોપણી ને પાકનો હીંગામ ચોકસ નથી. બાગાઇત અને ખેતીની જમીનમાં ભાજી તરકારી સાથે એને વાવે છે. ત્યાં દર એકરે ૧૦૦ રૂપ્યાની પેદાશ થાય છે.

હીદુસ્તાનમાં ખાણું પકાવવામાં, રંગ બનાવવામાં હળદર વાપરે છે. સૌભાગ્યવતિ સ્ત્રીના મંગળ દ્રવ્યોમાં એ મુખ્ય છે. હળદર અને કંકુ એ હિંદુ સ્ત્રીઓનુ સૌભાગ્યદર્શક ચિન્હ છે. કંકુ હળદરમાંથી બને છે.

ઈંગલંડમાં હળદરની જાત નીચે પ્રમાણે જાણીતી છે:—

ચીનાઇ, મદ્રાસી, બંગાલી, જાવાની અને કોચીનની. ચીનાઇ હળદર સહુથી શ્રેષ્ઠ ગણાય છે.

યુરપમાં હળદરનો ઉપયોગ ઊંન, રૂ, રેસમ વગેરે પદાર્થ રંગવામાં કરે છે. હળદરમાંથી બનતા રંગમાં "કરક્યુંમીના રહેછે. હળદરમાંથી લાલ અને પીળો એવા ત્રણ રંગ ખારોના મિશ્રણથી બને છે.

ઈંગલંડ તરફ દર સાલ રૂ. ૧૫૦,૦૦૦ની હળદર નિકાશ થાય છે. પણ હિંદુસ્તાનમાં ને હંદુસ્તાનમાં ૩૦થી ૪૦ લાખ રૂપ્યાની હળદર ખપે છે.

દેશી તબીબો હળદરનો ઉપયોગ અનેક દર્દમાં કરેછે. માર વાગવાપર તેનો ને ફટકીનો લેપ, નેત્રરોગપર, સસણીપર, સરકમપર, સ્વરભેદપર, ઊધરસ વગેરે દર્દ પર, એ જુદા જુદા લક્ષણ સાથે અકસીર છે.

હળબી—આ ભાષા હિંદી ભાષા સાથે સામ્ય ધરાવે છે. છતાં હાલમાં તે પશ્ચીમ ભણીતી ભાષા ગણાય છે. એ મધ્ય પ્રાંતના અગ્નિય તરફના મુલકમાં પ્રચારમાં છે. હિંદમાં આ ભાષા બોલનારી પ્રજા માત્ર ૧૪૩૭૨૦ની લોક સંખ્યા ધરાવે છે.

હળવદ—કાઠીયાવાડમાં ધ્રાંગધ્રા રાજધાનીનું શેહેર. લોક વસ્તી ૬૭૦૦ની છે. એમાં સામતસર નામે તલાવ છે તેની પાળ ઉપર રાજા સાહેબનો ઘણો સુંદર મેહેલ છે. એમાં સતીઓના પાળીયા ને મંદીરો ઘણા છે. તેમાં શકિત બાંધકા માતાનું દેહેર જાણીતું છે. અંહી બાંધકામના પથ્થરો ઉંચી જાતના મળે છે.કહેછે કે હળદર એ નામ ગામનો અરકાડ હળદનાં જેવો હતો તેથી પડયું છે.

હાઇડરા—પાણીનો સાંપ, પ્રાચીન દંતકથા મુજબ એ ઘણા માથાનો સાંપ. "વિલાપોનીસસ' માં 'લારા' નામની જળમય જગા

હતી તેમાં આ સાંપ વસતો હતો. તેને એટલા તો માથાં હતાં કે માથું કાપી જો ત્યાં ડામ નહિ આપે તો તુરત બીજું માથું ઉગતું. હરક્યુલીજ નામે પેહેલવાને એ સાંપને મારવા માટે તેણે જેમ જેમ માથાં કાપ્યા તેમ તેમ મસાલથી દઝાડી તેનો જીવ લીધો હતો. આ ઉપરથી Hydra શબ્દ ઘણી બદીઓને અથવા જેથી ઘણી બદી ઉત્પન્ન થાય એવાં કારણને લગાડવામાં આવે છે.

હાઇડ્રો ક્લોરિક ઍસિડ—એ ધાતુ રૂપી તત્વો અને ક્લોરિન ગૅસ એના જે સંયોગી પદાર્થ છે તેમાં ક્લોરિન અને હાઇડ્રોજન આ બે એકત્ર બની બનેલો પદાર્થ તે હાઇડ્રો ક્લોરિક ઍસિડ. એ ઘણો ઉપયોગી ને મહત્વનો પદાર્થ છે.

આ પદાર્થ રંગહીન, પારદર્શક અને વાયુ રૂપ છે. એની ગંધ તીખી ને અજબ જેવી આવે છે. એ રૂચીમાં બેહદ ખટાસ ધરાવે છે. આ ગૅસ આંખમાં ઝણકારા ઉપજાવે છે, ઘણી હવામાં મળી ગળામાં જતાં તે ગળું બેસાડી ખાંસી પેદા કરે છે, આ ગૅસ ખુદ બળી ઉઠનારી નથી, તેમજ બીજાની જ્વલન શકિતને પણ મદદ કરનારી નથી. એ પ્રાણી પ્રમાણેજ ઉદ્‌ભિજને પણ નુકસાનકારક છે. આ ગૅસથી ઝાડના પાંદડા કજળાઇ જાય છે, આ ગૅસ હવા કરતાં લગભગ દોઢ ઘણી ભારી છે. એ પાણીમાં પગળી જનાર છે, પાણી પોતાના આકાર માનથી ૫૨૦ ઘણું આ ગૅસ શોષી લેછે. આ ગૅસ જે પાણીમાં મળેલો હોય તે પાણીને અંગે જલ્લદ ઍસિડનો ગંધ આવે છે.બેહદ દબાણથી આ ગૅસનો રસ બને છે. પણ હજી તેને ઘન રૂપમાં ફેરવવાની શોધ થઇ નથી. લીટમસ પેપરનો કડકો વટીક આ ગેસથી લાલ બને છે.

હાઇડ્રો કારબન–આ ગૅસ કેટલેક ઠેકાણે પોતાની મેળે ઉત્પન્ન થાય છે. એ અત્યંત સળગી ઉઠનાર છે, જેમાં ઉદ્‌ભિજ પદાર્થ કોહી સડી જાય છે તેમાંથી એ હમેશાં ઉત્પન્ન થાય છે. જળમય જમીનમાંથી જે ગૅસ નિકળે છે તે નાઈટ્રોજન અને કાર્બોનિક ઍસિડ એમની સાથે મિશ્ર થયલો રહે છે. ખનીજ કોલસાની ઉષ્ણતાથી, પૃથઃકરણ થઇ જે વાયુરૂપી પદાર્થ નિકળે છે તેમાં આ ગેસ રહે છે. એ હવા સાથે મીશ્ર થતાં એક પ્રકારનું જલ્લદ બળતુ ઉઠનાર મીશ્રણ બને છે. એવા પ્રકારની ગેસ ખાણોના ભોયરામાં એકઠી થાય છે, અને તેને બતીની આંચ લાગતાંજ સળગી ઉઠે છે.

ગેસ બનાવવા થકી ૧૦ડ્રુ ભાગ બોરીક હાઇડ્રેડ અને ૧૦ડ્રુ સોડીયમ એસિટડ એમને એકત્ર કરી તે મિશ્રણને કાચનાં રીટારટમાં મેળવું, અને તેમને આંચ આપવી એટલે હાઇડ્રોકારબન ગેસ ઉત્પન્ન થશે.

આ ગેસ રૂચીહીન, રંગહીન અને ગંધહીન છે. એ પાણીમાં ઝાઝી પીગળતી નથી, એમાં પ્રાણીની શ્વાસ ક્રીયા ચાલી શકતી નથી; પણ ઘણી હવામાં મળતા તે ઝેરી નથી. એમાં બતી રહેતી નથી પણ એ ખુદ સળગી તેની જ્યોત પીળી બને છે. એક માપ ગેસ અને બે માપ ઓકસીજન ગેસનું મીશ્રણ કરી સળગાવતાં ભારે અવાજ ઉત્પન્ન કરી કારબોનીક એસીડ અને પાણીની વરાળ ઉત્પન્ન થાય છે.

હાઇડ્રોજન—હાઇડ્રોજન આ નામ ગ્રીક ભાષામાં 'હાઇડરા' એટલે પાણી અને 'જેનેવો' એટલે જનક — ઊત્પન્ન કરનાર એ બે શબ્દ ઊપરથી હાઇડ્રોજન એટલે 'જલજનક' આ શબ્દ ઉત્પન્ન થયો છે. પાણીની ઉત્પતી આ વાયુથી થાય છે. એટલે આ વાયુ પાણી પેદા કરે છે; આથી તેનુ આ નામ પડયું.

પાણીમાં તેના વજનના માનથી બે ભાગ

અને આકાર માનથી બે ભાગ હાઈડ્રોજન ગેસ રહે છે. આ ગેસ પૃથ્વીપર શુદ્ધ અને અસયુંકત હાલતમાં જડતો નથી. તે પૃથ્વીમાં બેહદ છે. પૃથ્વી ઉપરના તમામ પાણીમાં આ ગેસ ह्रै છે. તમામ વનસ્તતિ અને પ્રાણીમાં પણ એ એક તત્વરૂપે સમાયલું છે. તેમજ દરેક ઍસિડ અને લાકડું, મીણ, તેલ, કોલસા વગેરે જ્વાલાગ્રાહી પદાર્થમાં પણ એ તત્વરૂપે સમાયલું છે.

ઓકસીજનની શોધ થયા આગમજ ૪૦ સ૦ ૧૮૬૬ માં હાઇડ્રોજન ગૅસની શોધ થઇ હતી. આ શોધ મી૦ કૅવેન્ડીશે કરી હતી, એવું એક મત છે, ત્યારે કેટલાકો મી૦ રીટેન હાઇડ્રોજનના શોધક તરીકે જણાવે છે. ચોખું હાઈડ્રોજન રંગરહિત, પારદર્શક, રૂચાહિન અને ગંધહિન છે. એનો રસ હજી બની શકયો નથી. આ ગૅસ પાણીમાં અત્યંત વિદ્રાવ્ય છે. ૧૦૦ ઘન ઈંચ પાણીમાં ફકત ૧.૦૯ ઘન ઈંચ હાઇડ્રોજન પિગળે છે. જસત અને સલફ્યૂરિક ઍસિડમાંથી તૈયાર કરેલો હાઇડ્રોજન ચોખું હોતું નથી. સબબ બજારૂ જસતમાં ઘણો ખરો કોલસો, ગંધક અને આર્સેનિક (સોમલ) ની ભેળ રહે છે આથી હાઇડ્રોજન પેદા કરતી વખતે બીજા ગૅસ રૂપી પદાર્થો ઉત્પન્ન થાય છે, આથી હાઇડ્રોજનની દુરગંધી છુટે છે, અને તેની જ્યોતનો રંગ પણ બદલાય છે.

આ ગૅસ પાણીમાંથી છુટી પાડવાની રીત સેહેલ છે. જે ક્રિયાથી પાણીનું પૃથકરણ થાય છે, તે ક્રિયામાં તેમાના ઓકસિજન ગેસ ખેંચી લેવાની શક્તિ એકાદ પદારથને હોય તો બાકી રહેછે તે હાઇડ્રોજન ગેસ છે. બંદુકની નળી જેવી એક લોઢાની નળી લેવી, તે વચો વચમાંથી લાલચોળ થાય એવી રીતે ઇંગાર પર પકડવી, પછી તેના એક તરફના છિદ્ર માંથી ધીમે ધીમે થોડા પાણીની વરાળ છોડવી એટલે તે વરાળ તપી લાલચોળ બનેલા ભાગ પર આવતાંજ તેનો જે ઓકસીજન ગેસ છે તે જુદો પડી તેને તે લોઢાની નળી પોતા તરફ ખેંચી લીયે છે, અને તેથી ત્યાં કાટ ઉત્પન્ન થાય છે, અને બાકી રહેલો હાઇડ્રોજન ગૅસ તે નળીના બીજા છિદ્રદ્વારે બહાર પડવા માંડે છે. તેમજ પાણીના વિજળિક પ્રવાહ છોડયો હોય તો તે પાણીનું પૃથ-કરણ બની હાઇડ્રોજન અને ઓકસીજન આ ગેસ જુદી જુદી પડે છે. એક બીજી રીતે પણ આ ગેસ કાઢી શકાય છે. તે રીત આ પ્રમાણે છે:—બે મ્હોડા વાલી એક સીસી લેવી, તેના બન્ને મ્હોડામાં ઠીક મજબુત બુચ બેસાડવો. તે બુચને અકેક છિદ્ર પાડી, તેમાં અકેક નળી બેસાડવી. તેમાંની એક નળી એવી હોવી જોઇએ કે, તેના ઉપરનુ મ્હો બાટલીની સેહેજ ઉપર રહેવું, અને નીચલુ મ્હો બાટલીનાં તળીયામાં રેહેવું. અને બીજી નળી એવી રીતે રાખવી કે તે બાટલીના મ્હોંડા ઉપરજ બેસાડેલી હોઇ, બહાર નીચે વળાવેલી રાખવી. તે પછી પેલી બાટલીમાં તે પેહેલી લંબોચી નળી દવારે જસતનાં, અથવા લોઢાના ઝીણા કટકા નાખવાં, અને, તેમાં નળીનું મ્હોડું બે એ પ્રમાણે પાણી રેડવું, તે પછી તેમાં ગંધકનો અરક (સલફ્યુરીક એસીડ) થોડો થોડો ઉમેરવો. એમ કરતાં તેમાં ધીમે ધીમે પરપોટા ફુટવા માંડશે, અને ત્યાં હાઇડ્રોજન ગેસ પેદા થઇ તે પેલી બાટલીમાંની હવાને કાઢી મેળે છે, અને તેના જગે પોતે ઠરે છે, અને તેમાં તેને જગા પુરતી નહી મળતાં તે બીજી નળી દવારે બહાર પડવા માંડે છે, તેને એકાદ પાત્રમાં પકડયો હોય તો તે મળશે.

શુદ્ધ હાઇડ્રોજન ગેસને રંગ, રૂચી કે ગંધ હોતી નથી, છતાં બજારૂ જસતને લીધે તે બનેલો હોય તો, તેની સેહેજ ગંધ આવે છે, અને લોઢાના યોગે બનાવ્યો હોય તો તેનો

ઘણો ગંધ આવે છે. આ ગંધ બજારૂ જસતમાં સોમળનો અંશ હોવાથી આવે છે. આથી આવા જસત યોગે કાઢેલું હાઇડ્રોજન ઘણું ઝેરી રહે છે.

આ ગેસ એકદમ સળગીઉઠનાર છે, તેને સળગાવતાં તેની જ્યોત વિળાસ પર સેહેજ પ્રકાશિત બળે છે, પણ તેમાં ગરમી બેહદ છે. આ ગેસમાં ઝેરીપણું કશું નથી, છતાં તેમાં પ્રાણી બચી શકતા નથી.

હાઇડ્રોજન ગેસના ધરમ બે છે. તે એક દાહ્ય છે અને જે ઘણો હલકો છે એ બીજો. વિદ્વાનોનું એવું મત છે કે હાઇડ્રોજન ગેસ જેટલો હલકો પ્રદાર્થ તમામ પૃથ્વીમાં બીજો એકે નથી.

ઉપલા બે ગુણોનું વર્ણન અત્રે આપવાની જરૂર છે. પ્રથમ એ બળે છે એ જોવાનું છે. તે બતાવવા થકી એટલુંજ કરવું કે હાઇડ્રોજન ગેસથી ભરેલો ગલાસ એક હાથમાં લઇ તેમાં સળગાવેલા કાગળનો કટકો બીજા હાથે લઇ જવો, એટલે માંડેલો હાઇડ્રોજન સળગવા માંડે છે તે જણાય છે. હાઇડ્રોજન ગેસ સંબંધમાં એક વાત ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની છે કે આ ગેસ અને ઑકસિજન ગેસ એઓ વચ્ચેનું રસાયન આકર્ષણ એવું તો જબરૂં હોવાથી, કેથે પણ આ બન્ને ગેસનાં મિશ્રણ નજદીક જ્યોત લઈ જતાં તે ભડકો લઇ ઉઠે છે; આથી હાઇડ્રોજન ગેસ પકડવી હોય તો પેહેલાં તે ગેસને સેહેજ ફોકટ જવા દેવી જોઇએ, અને જે વાસણમાં લેવી હશે તેમાં હવા બીલકુલ રહી નથી એવી ખાતરી થતાં પછી હાઇડ્રોજન તેમાં લેવી જોઇએ. તેને ફકત નળી ઉપર ઊંધું ગલાસ પકડી ઝીલવો નહિ, પણ તે નળીને પાણીમાં દુબાડી તેના મુખ પર પાણીથી ભરેલું ગલાસ ઊંધું પકડવું જોઇએ; અને બીજું એ કે ગલાસમાં આવી જાતની ગેસ પકડવી હોય તે ગલાસ તદન સીધા પણ ઉંધા પકડવા જોઇએ. એવું કરતાં ગેસ ઉડી જશે. કેમકે આ ગેસ સાધારણ હવાથી હલકી હોવાથી ઝટ ઉડી જાય છે ને તેની જગે હવા ભરાઇ રહે છે.

હાઇડ્રોજન ગેસથી ભરેલા ગલાસમાં જો સેહેજ હવા હશે તો તે વેળા તેની નજદીક જ્યોત લઇ જતાં તે તરત સળગી મોટો અવાજ કરશે. ઉપર જણાવ્યા મુજબ બીજી નળી વાંકી નહિ લેતાં, સીધી ઊપલા મ્હો તરફ ઝીણા છિદ્રવાલી નળી બાટલીને જોડી હોય અને ઉપર જણાવેલી સંભાળથી જો તે નળીના મુખમાંથી બહાર જનાર બળવા માડયો હોય તો એક ઘણો ચમતકારી પ્રયોગ કરી શકાય છે. તે એવો કે તે બળતા હાઇડ્રોજનના બળતા પર સેહેજ પોહોળી કાચની નળી પકડવી, એટલે તેમાથી એક મધુર સરોદ નિકળશે. તેનું કારણ એ છે કે તે હાઇડ્રોજનની જ્યોત હાઇડ્રોજન અને હવા માહેલો ઓકસિજન અને એમનો સંયોગ થતાં નાહના નાહના અસંખ્ય અવાજ થાય છે અને તે પેલી કાચની નળીપર અફળાઇ એકત્ર થઇ આપણા કાનપર ધ્વનીરૂપે આવી અથડે છે.

હાઇડ્રોજન ગૅસનો બીજો ગુણ હલકુંપણું છે આથી તેનો ઉપયોગ બલુન બનાવવામાં થાય છે. પણ હાઇડ્રોજન બનાવતાં ભારે ખર્ચ બેસે છે. તેથી ઘણાખરા બલુન કોલગૅસ ભરી ઉડાડવામાં આવે છે.

હાઇડ્રોસાઇનિક ઍસિડ—પ્રૂસિડ ઍસિડ. આ ઍસિડ બનાવવાની અનેક રીતો છે. એક રિટાટમાં અથવા ફ્લાસ્કમાં ૧૦ ભાગ પોટેશિઅમ ફેરોસાઇનાઇટનો ભુકો નાખી તેમાં ૭ ભાગ જલ્લદ સલ્ફ્યુરિક ઍસિડ, ૧૪ ભાગ પાણીમાં મીક્ષ કરી તે મીશ્રણ ઉમેરવું. જો ચોખું ને નીરજલ ઍસીડ મેળવવું હોય તો રીટાર્ટને કેલ્સીયમ કલોરાઇડથી ભરેલી મોટી નળી જોડવી, અને તે નળીને વાકી જોડવી.

નળી બેસાડી તેને નીમક અને બરફવાલા વાસણમાં છોડવી એટલે આદ્રતાશોષક કલોરાઇડમાંથી તે બરફ યોગે ઠરી રહે છે. આ રસ ઘણો ચપળ હોવાથી વરાળ રૂપે ઉડે છે, અને તે વરાળમાં બેહદ ઝેર રહે છે. આથી તે સહેજ શ્વાસમાં જતાં માઠું પરીણામ આવે છે. એ થકી આ ઍસીડને નિર્જલ હાલતમાં બનાવતા નથી.

નીર્જલ હાઇડ્રોસાયનીક અથવા પ્રુસીક ઍસીડ એ રંગહીન રસરૂપ રહે છે. એનો જલ્લદ ને અજબ જેવો વાસ રહે છે. તે કડવી બદામના તેલ જેવો રહે છે. ૭૯ ઉષ્ણુમાન ઉપર રસ ઉકળે છે. આથી હોંદમાં તેને રસરૂપે રાખી શકાતો નથી. એના રસની રૂચી તીખી ને ઠંડી રહે છે, પણ ખાટી હોતી નથી.

એનો એક ગ્રેનનો ૨૧મો ભાગ પેટમાં જતાં મોત નીપજાવે છે. કુતરાની આંખમાં એક ટીપૂ રેડતાં તે અરધી મીનીટમાં મરણ પામે છે. એ કદી કદી દવામાં ઉપયોગી છે પણ સંભાળી સેહેજ ટીપાં રૂપે મિશ્ર કરાય છે.

હાઉરા—બંગાલ ઈલાકામાંનો એક જીલ્લો, એની ઉત્તરે બાલીખાલ, હુગલી; પૂર્વે હુગલી; દક્ષિણે હુગલી અને રૂપ નારાયણ નદી વહે છે; પશ્ચિમે તેજ નદી છે, ક્ષેત્રફળ ૫૧૦ ચો. મૈ. વસ્તી ૭૬૩૫૨૫ ની છે. તેમાં ૧૪૧૩ ગામો છે. ભાષા બંગાલી બોલાય છે. મુખ્ય પાક ચોખા, રાઇ, કઠોળ, તંબાકુ, ગુલી, અંબાડા, જયૂટ, સોપારી અને નારીયળીનો થાય છે. ઉલુબારિયા અને મીદનાપુર એ નેહેરો છે.

હાડકાં-દરેક જીવદાર પ્રાણીના ઘણુખરાં અસ્થિ પંજર • હાડકાનાં બનેલાં હોય છે. મણુકાવાલાં પ્રાણીના શરીરની અંદર અસ્થિપંજર એટલે હાડકાનું હાડપીંજર રહે છે, અને તેના શરીર માહેલા નરમ ભાગને આ અસ્થી પંજર આધાર આપે છે. આ અસ્થીપંજરની વચમાં હરૂધય, ફેફસાં, કોઠો, ભેજું વગેરે અત્યંત નાજુક અને જીવન શક્તિના ભાગો રહે છે. હાડપીંજર ઉપર સ્નાયુ એટલે માંસનું વેષ્ટન રહે છે, અને તે સર્વેની ઉપર ચામડીનું અચ્છાદન રહે છે, અને તેથી બધાનું રક્ષણ થાય છે. હાડપીંજરમાં ઘણા હાડકાં રહે છે. આ સાંધ અને તેના બંધ એવી તો કળાથી જોડેલાં છે કે તેથી શરીરનો બાંધો કાયમ રહી દરેક પ્રાણીને પોતાના તમામ વ્યવહાર ચલાવવા માટે સ્થિતિ સ્થાપકતા મળી શકે છે.

હાડકાંની બનાવટ—આ હાડકાં પ્રાણીજ અને ખનિજ પદાર્થનાં બનેલાં હોઇ સખત અને મજબૂત રહે છે, અને તેનો રંગ સફેદ રહે છે. ખનિજ પદાર્થ યોગે તેમના અંગે ચીવટાઇ અને મજબૂતાઇ આવે છે. જો હાડકાને ઇંગારમાં મેળી બાળયા હોય તો તેમાંનો પ્રાણી અંશ નિર્મૂળ બની તે સખત અને બરડ બને છે, છતાં તેનો આકાર જેવો ને તેવોજ કાયમ રહે છે. તેમજ જો ઍસિડને પાણીથી નરમ બનાવી તેમાં થોડો વખત હાડકાં રાખતાં તેમાંનો ખનિજ અંશ નિર્મૂળ બને છે; પછી તેને થોડે દિવસે આકાર કાયમ છતાં એવી નરમાઇ પ્રાપ્ત થશે કે તેને ગમે તેમ વાળવાથી વાળી શકાશે.

હાથ પગનાં હાડકા નળા રેકા લાંબા, ગોળ અને પોકળ એવાં હોય છે. આથી તે હલકાં રહી મજબૂત રહે છે. અને તેથી તે વજન સહન કરવાનું તથા સામે થવાનું જોર ધરાવી શકે છે. ધડ અને માથા વચ્ચેનાં ઘણાં ખરાં હાડકાં ચપટાં અને વાંકદાર રહે છે. આથીજ તેમના આશ્રયમાં જે નાજુક હાડકાં રહે છે તેમનું સારી રીતે રક્ષણ થાય છે. હાડકામાં ધોરી નસો પણ રહે છે. આથી તેમની વચ્ચે ચોકસ પ્રકારે લોહી ફરહર કરી

શકે છે. આથી હાડકાંની વૃદ્ધી થવા માટે જે નવાં તત્વો જોઇએ તે તેને મળતાં રહી જુના પદાર્થો જે નિરૂપયોગી હોય છે તે નિકળી જાય છે. આથીજ અકસમાતથી ભાગેલા હાડકાં પાછા સરખાં કરી શકાય છે.

પશુ પક્ષીના હાડકાનો ભૂકો ખાતર તરીકે ઘણો ઉપયોગી છે. યૂરપમાંના ખેતરોની ફળદ્રુપતા દિનપર દિન વધે છે તેનું કારણ ત્યાંના ખેડુતો હાડકાનો પુશકળ ઉપયોગ કરે છે. હાલમાં યૂરપમાંના ખેડુતો દર ખાંડીએ ૧૨ થી ૧૩ રૂપીયાને ભાવે હાડકાનો ભુકો ખરીદ કરે છે. આ હાડકાનો રવાદાર ભૂકો બનાવવા દર ખાંડીએ રૂ ૧॥ નો ખર્ચ બેસે છે. તે ઉપરાંત મુંબઇથી યૂરપ લઇ જવા સ્ટીમર હાંસલ પડે છે તે જુદું. મુંબઈમાં હાડકાનો ભૂકો કરવા માટે છ મીલો ચાલે છે. દર વર્ષે મુંબઇ મારફતે બે લાખ ખાંડીથી વધારે હાડકાં યૂરપ તરફ રવાના થાય છે.

જમીનમાં હાડકાનું ખાતર નાખતાં તેપર પાણી પડવે તે માહે જરે છે. આ પાણીમાં હવા માહેલી કાર્બોનિક ગૅસ મળેલી રહે છે. આ ગૅસ હાડકામાંના ચુનાના ત્રણ ભાગમાંથી એક ભાગ પોતા તરફ ખેંચી લીયે છે. હાડકામાં ત્રણ ભાગ ચુનો અને એક ભાગ ફાસફોરિક ઍસિડ રહે છે, તેને જગે બે ભાગ ચુનો, એક ભાગ પાણી અને એક ભાગ ફાસફોરિક ઍસિડ એવું નવું ફૉસફૅટ ઉત્પન્ન થાય છે, અને આ ફૉસફેટ પેહેલાં કરતાં પાણીમાં પુશકળ મળી જાય છે. આથી તેને ઝાડ ઝટ શોષી લીયે છે. પણ આ બધી ક્રિયા થવા ઘણા માસ લાગે છે. ૧૮૪૦ સુધી હાડકાનો ઉપયોગ એજ રીતે કરવામાં આવતો હતો, પણ આ સાલમાં તરતજ હાડકાનું ખાતર ઉપયોગી થઈ પડે એવી બનાવટની શોધ જાહેર થઇ.

સલ્ફયૂરિક ઍસિડની મદદથી હાડકામાંના ફૉસફૅટને બદલી તેની જગે નવું ફૉસફેટ ઉત્પન્ન થાય છે. તેમાં બે ભાગ પાણી, એક ભાગ ચુનો અને એક ભાગ ફૉસફોરસ ઍસિડ લઇ તે ઝટ જરી જાય છે, આથી ઝાડો તેને ઝટ શોષી લે છે.

વનસ્પતિના ખનીજ તત્વમાંના ઘણા એકમાં અરધા ઉપર ફૉસફરસ ઍસિડ રહે છે. આ તત્વ જે જમીનમાં બીલકુલ નથી તેમાં વાવેલા અનાજને કણસલાં કદીજ આંવતાં નથી. આ ઉપરથી વનસ્પતિને બી આવવાને આ પદાર્થ ઘણો જરૂરનો છે. સોડા, પોટૅશ, વગેરે ખાર કરતાં ધાન્યમાં ફૉસફરસ ઍસિડ ઘણું વપરાય છે. આથી એ ઉપયુકત પદાર્થ જમીનમાંથી જલદીજ નિર્મૂળ બને છે. સિલિકા, પોટૅશ, સોડા વગેરે ખાર ખનિજ પદાર્થમાંથી જમીનને મળે છે. પણ ફૉસફૅરિક ઍસિડ તૈયાર થવા જમીનમાં ઝાઝાં સાધન હોતાં નથી. આ મુજબ આ ઉપયોગી પદાર્થોનો ઉપયોગ ઘણો થાય છે, અને તે ઓછું ઉત્પન્ન થાય છે. હિંદુસ્તાનમાંની જમીનો દિનપરદિન બેકસ બનતી ચાલી છે, આથી તેમને હાડકાનું ખાતર પુરતું આપવું જોઇએ. હાડકાનો ભૂકો કરી જમીનમાં નાખતાં તેથી ઘણો લાભ થાય છે અને ભુકો કીધા વીના હાડકાં દાટયા હોય તોય ઘણો ફાયદો થશે.

યુરોપમાં હાડકાનો ઉપયોગ ખાતર ઉપરાંત તરહેવાર બનાવટોમાં વઢીક કરે છે. મેનચેસ્ટર શેહેરમાં રંગના મોટા મોટા કારખાનામાં હાડકાંને ગંજાવર કઢાઇમાં નાખી ઉકાળે છે અને તેની પર જે ચરબી તરી આવે છે તે મીણબત્તી કરનારને વેચી બાકીનું પાણી જોઇતું જાડું બનાવી કાપડની કાંજી માટે ઉપયોગમાં લે છે. તેમજ હાડકાપર રંગ ચઢાવી તેના તરહેવાર કાંઘા, ચમચા, છરી વગેરે બનાવે છે.

તામડી જેવા વાંસણમાં હાડકા નાખી તેને ખુબ આંચ આપી તેમાંના વાયુરૂપ તત્વો

ઉઘાડી દમ નીચે એક પદાર્થ રહે છે, તેને હાડકાનો કોલસો કહે છે. એ ખાંડને સફેદી આપવા માટે ઘણો ઉપયોગી છે.

ઘઉં, શેરડી, વટાણા, એમને હાડકાં ઘણા ઉપયોગી છે. દરેક કેરીના ઝાડને ૫ થી ૧૦ શેર હાડકાનું ખાતર આપતાં એકદમ જોરથી વધે છે.

હાડકા જુનાં અને સુકાં હશે તો તેમાંથી એક ભાગ સરસ નીકળે છે. અને એ ભાગ રાખ (ફોસફેટ ઑવ લાઇમ) નિકળે છે. તે જો તદન તાજી હશે તો તેમાં અરધું સેંદ્રીય અને અરધું ખનિજ પદાર્થ હશે. હાડકા બાળી તેમાંથી બનાવેલા ૧૦૦ શેર રાખમાં ૪૦થી ૪૫ શેર ફોસફોરીક ઍસીડ નીકળે છે. દુધાળું ઢોરને ચરવા થકા ખાસ રાખેલા ખેતરોમાં હાડકાનું ખાતર નાખવું ફાયદાકારક છે. સબબ દુધ અને માવામાં હાડકામાંની રાખમાના તત્વો હોય છે. ત્યારે ઘાસ રૂપે જમીન માહેલા આ તત્વો એક વખત નીકળી જતાં તેમાં કસટીન ઘાસ ઉત્પન્ત થશે અને તેથી દુધવાળાં ઢોરોનું બરાબર પોષણ થશે નહી, અને એમ થતાં દુધ સુકાઇ જશે. ૩૦ શેર દુધમાં પાકો પા સેર અથવા કાચ્ચો પોણો શેર હાડકાની રાખનાં તત્વો રહે છે. આથી દરરોજ પા શેર દુધ આપનાર એક ગાય આઠ દીવસમાં પાકા ¼ શેર વજનના હાડકાની રાખ જમીનમાં ઘાસ રૂપે કાઢી લે છે. એમ થતાં એક શેરની ભરપાઇ કરવા જમીનમાં ૧ ¼ શેર સુકા હાડકાનો ભુકો ખાતરને રૂપે નાખવો જોઇએ. તેમજ ૧૦૦ શેર માવામાં ૨ ¼ શેર હાડકાની રાખ છુપી રીતે રહે છે. અને તેટલું જમીનમાંથી ઓછું થતાં તે ભરપાઇ કરવા તેમાં પાંચ શેર હાડકાનો ભુકો ખાતર રૂપે નાખવો જોઇએ.

હાડપીંજર — માનવી શરીરનો તમામ આધાર હાડપીંજર ઉપર છે. હાડપીંજરને લીધે શરીરને આકાર, દ્રઢતા, તથા ચલન વલન શક્તિ મળેછે. માથું અને છાતીના પોલમાં મગજ તથા હ્રદય વગેરેનુ તેનાથી રક્ષણ થાય છે. માંસના લોચા તેના તરેહવાર ભાગોપર રહી તેને તરેહવાર ગતી આપે છે. અને તેનાથી શારીરિક અને વ્યવહારિક કાર્ય થાય છે.

શરીરમાનાં જુદા જુદા હાડકાં એ સાંધા યોગે જોડેલાં છે. તે સાંધા અનેક પ્રકારના હોઇ કેટલાક પરસપરથી મજબુત અને જામ કરેલા છે, પણ ઘણાખરા સાંધા એવાતો જોડેલા છે કે ચલન વલનને હરકત નડતી નથી. જેટલી અને જેવા પ્રકારની ચલન શક્તિ જોઇએ તે મુજબ સાંધા જુદા જુદા પ્રકારના બનાવેલા છે. ચલસંધી એ સંધી બંધનને યોગે બાંધેલો હોઇ તે તરફથી તે સેહેજ ઉખડી જતો નથી, સંધિ બંધનો એઓ સફેદ, ચળકાટદાર અને તંતુમય પદાર્થનાં બનાવેલા છે, તે બેહદ મજબુત છે, અને હાડકાના મોટા છેડા નજીક મળી જતા એટલા તો મજબુત થઇ બેસે છે કે એક વખતે હાડકું ભાગશે પણ તે તુટશે નહી. (જુઓ સ્નાયુ) બન્ને હાડકાના છેડા સ્થિતિસ્થાપક હાડકાથી અચ્છાદિત હોવાથી સાંધાનું ચલન વલન સેહેજમાં થઇ શકે છે. અને જેમ જેમ અગત પડે તેમ તે મુજબ એક નરમ કરનારૂ તેલ સાંધાં માટે પુરૂં પાડવીમાં આવે છે, તેથી એમ બને છે કે હાડકાના સાંધાની ચલન વલન દરમ્યાન ઘર્ષણ થવા છતાં માલમ પડતું નથી. શરીરના સાંધાને મુખ્ય ત્રણ ગતી છે. કોણી, ખભું, ગુઠણ અને પાટલી એમાં સ્કોણ ગતી રહે છે. હાડકાંનો એક છેડો ગોળ બનાવી તેને તેનાજ જેવા બીજા હાડકાંની બખોળમાં બેસાડતાં જે ગોળ ગતી ઉત્પન્ન થાય છે તેને બીજી ગતી ગરકા કહે છે. ખભું, જાંગના ઉપરના ભાગ અને અંગોઠાનો એક સાંધો એમનામાં આ ગતી

છે. ખભાનાં સાંધાને શરીરના બીજા બધા ભાગ કરતાં વધારે છુટથી ચલનવલન કરવાની શક્તી છે. આ શક્તીયોગે હાડકાંને પોતાના આંસ આસપાસ ફરવાની ગતિ મળેછે.

માનવી શરીરમાં જુદાં જુદાં હાડકાં ૨૪૦ છે. કોઇ તેથી ઓછા જણાવે છે અને કોઇ વધારે ગણાવે છે. તેમની સંખ્યા હંમેશા સરખી હોતી નથી. તે ઉમરના વધવા સાથે હેરફેર થાય છે. દાખલા તરીકે જાંગનાં હાડકાં બચપણમાં આંઠ કટકાના હોય છે; જુવાનીમાં જોડાઈ જઇ ત્રણ કટકાનાં બને છે. અને બુઢાપામાં બધા એકજ બને છે. આ હાડકાનાં ધ્યાનમાં સેહેલથી ઉતરે તે થકી તેના નીચે મુજબ ચાર ભાગ કીધા છેઃ—

ધડના હાડકાં, માથાના, બાહુના અને પગનાઃ—

૧ ધડના હાડકાંઃ—	
કણાના મણકાના	—૨૪
પાંસળીના	—૨૪
નીચલા પેટમાંનાં	—૪
જાંગનું	—૧
જીભનાં તળીયાનું હાડકું	—૧
૨ માથાંના હાડકાંઃ—	
ટાળકાનાં	—૮
કાનનાં	—૮
બોહડાનાં	—૧૪
દાંત	—૩૨
૩ હાથનાં હાડકાં	—૬૪
૪ પગના હાડકાં	—૬૦
	૨૪૦

હાડપીંજર જોતાં તેના જુદા જુદા હાડકાં નાહના મોટા અને ભિન્ન ભિન્ન આકારના માલુમ પડે છે. કેટલાક હાડકાં જેમકે હાથ પગના લાંબા હોય છે, કેટલાક ચપટા હોય છે, જેમકે મસ્તક વગેરેના હાડકાં, અને કેટલાકના હાડકાં ટુંકાં હોય છે. દાખલા તરીકે આંગળાના હાડકાં, અને બીજા કેટલાક હાડકાં જેમકે થાપા વગેરેનાં, અનીયમીત આકારના હોય છ. આ પ્રમાણે લાંબા ટુંકા, ચપટા અને બેડોળ એવાં ચાર ભાગ હાડકાના પાડવામાં આવ્યા છે.

માથાની તુમડી, છાતીનું પાંજરૂં અને પેટના ખાડાને લગતો ભાગ એ ત્રણુંડે પોલાણુ જગીઆઓ છે, અને તે હાડપીંજરના વચલા ભાગમાં આવેલી છે. આ ખાડામાં જીંદગીને સારૂ ઘણા અગત્યના અવયવો મેલેલા છે. હાડમાળાના છેડા હાથપગના હાડકાથી થયલા છે. જેના ઉપર શરીરના તરહેવાર હીલચાલ કરવાનો મુખ્ય અધાર રહે છે.

હાડપીંજરનુ વજન મુખ્ય મરદના શરીરના વજનનાં આસરે ૧૦મો ભાગ અને ઓરતનાં શરીરનાં વજનનો ૧૩ મો ભાગ થાય છે, અથવા સરાસરી ગણતા આસરે ૧૦થી ૧૩ રતલનું વજન હોય છે.

દરેક હાડકાની રચના તપાસવાથી જણાય છે કે તેની અંદરનો પોલો ભાગ પોચો વાદળી જેવો ને બાહ્ય ભાંગ કઠણુ નક્કર દાંતા જેવો છે. દરેક લાંબા અસ્થિની મધ્યમાં પોલ હોય છે. ચપટા, ટુંકા અને બેડોળ અસ્થિમાં આવી પોલ હોતી નથી. હાડકામાં રસ તથા લોહી નળીઓને વહેવા માટેનાં માર્ગદર્શક છીદ્રો છે.

દરેક હાડકું જયાં સંધાયલુ હોય છે ત્યાં તેને કુરચાનું આવરણ હોયછે. બાકીના સરવે ભાગમાં સરળ અસ્થિની સપાટી ઉપર લપેટેલું એક દઢ પડ હોય છે, તેને અસ્થિબાહ્ય વરણુ કહે છે. બાહ્યવરણ શ્વેત તંતુમય છે. તેમા અસ્થીની સપાટીના પોષણુ માટે રકત નળીયો પથરાયલી છે. જો ઇજા અને જખમને લીધે બાહ્યાવરણનો કોઇ ભાગ ઊખડી જાયતો અસ્થિનો તેટલો ભાગ મરણ પામે છે. દરેક

લાંબા હાડકાંની મધ્ય પોલમાં નરમ રાતો માવો છે, અને તે પોલની અંદરના ભાગ પર બીજું આવરણ હોય છે, તેને અસ્થિ અંતરાવરણ કહછે. તે માંહેલી રકતનલીઓને લીધે હાડકાંનાં અંદરના ભાગનું પોષણ થાય છે. દરેક હાડકાંની સપાટી ઉપર એક અથવા વધારે મોટાં છીદ્રો હોય છે, તે માર્ગે હાડકાંના પોષણ માટે ધમની અંદર પ્રવેશ કરે છે. પક્ષીઓનાં હાડકાંના પોલમાં હવા ભરેલી હોય છે, તેથી તે હલકાં રહે છે, અને સેહલાઇથી ઉડે છે. પ્રત્યેક હાડકાને તપાસી જોતાં તેનો કોઇ ભાગ લીસો, કોઇ ભાગ ખરબચડો, કોઇ ઠેકાણે ધાર, અણી, ટેકરો, ખાડો, સરળતા, વાંકાસ, જાડાઇ, પાતળાઇ અને એવા પુશકળ ફેરફાર માલમ પડે છે. તે સર્વ પ્રત્યેકના ઉપયોગને અનુસરીને હોય છે. તેમનાપર શરીરનાં સર્વ સ્નાયુ ઉત્પન્ન થાય છે અને વળગેલાં રહે છે.

'ગર્ભવસ્થામાં હાડકાંની શરૂઆત કૂર્ચ જેવી હોય છે, અને એ કાર્ટિલેજમાંથી હાડકા ઉત્પન્ન થાય છે. જન્મ થાય ત્યારે પણ કાર્ટિલેજમાંથી હાડકાં થવાનો ક્રમ જારી રહે છે અને મોટી ઉમર સુધી પોંહચે છે, લાંબા હાડકાના છેડા તેમના વચલા ભાગથી મૂળમાં જૂદા હોય છે, તે પાછળથી જોડાઇ જાય છે, અને એ ક્રમ કેટલેક દરજજે ઉમર પ્રમાણે થયા કરે છે. તેથી બચ્ચાની ઉમરનો નિશ્ચય કરવામાં આ બાબત ઉપયોગી થઇ પડે છે.

'રસાયણ રીતે જોતાં હાડકામાં બે પદાર્થ છે ?—એક સકરણ પદાર્થ જીલાટીન જેવો છે અને બીજો ખનિજ પદાર્થ છે. સુમારે ૧/૩ ભાગ સકરણ પદાર્થનો છે અને ૨/૩ ખનિજ પદાર્થના છે. સકરણ પદાર્થથી બરડતા મટે છે અને હાડકાને ખુલી હવામાં બાળવાથી તે બળી જાય છે, અને ખરિના ભાગ બાકી રહે છે. ખનિજ પદાર્થથી અસ્થિને સખતપણું તથા મજબુતાઇ પ્રાપ્ત થાય છે, અને હાડકાને એસિડ (હાઇડ્રોક્લોરિક એસિદ)માં બોળવાથી તેનો ખનિજ ભાગ ઓગળી જાય છે, અને સકરણ ચીકણો પદાર્થ રહે છે. ખનિજ પદાર્થમાં મુખ્ય ભાગ ચુનાના ખારનો હોય છે તેમાં સુમારે ૫/૬ ભાગ ફાસફેટ ઓવ લાઇમનો હોય છે, અને ૧/૬ ભાગ બીજા ખાર હોય છે. જ્યારે હાડકામાં ખનિજ પદાર્થ થોડો હોય ત્યારે તે નરમ રેહે છે અને વળી જાય છે તેથી (રિકટેસ) નામનો રોગ પેદા થાય છે. બચપણમાં સકરણ ભાગ અને ક્ષારના ભાગ સરખા હોય છે. જુવાનીમાં ખારના ૩/૪ તથા સકરણ ભાગનો ૧/૪ હોય છે અને ઘડપણમાં સકરણ ભાગ ઘણો થોડો અને ક્ષારનો ભાગ પુષ્કળ હોય છે; તેથી આ અવસ્થમાં હાડકાં વધારે 'મજબુત' રહે છે.

હાડકામાં સમાયલા પદાર્થોનો કોઠો નીચે આપ્યો છેઃ—

	હાડકાં માહેલા પદાર્થો.	ભાગ.
ચરબી	ચીકાસવાલી વસ્તુઓ	૩૩
ક્ષાર	ફોસફેટ ઓવ લાઇમ (એક પ્રકારનો ચુનાનો ખાર.	૫૧
,,	કારબોનેટ ઓવ લાઇમ (ચૉક જેવો પદાર્થ.)	૧૨
,,	ક્લોરાઇડ ઓવ કેલશિયમ.	૨
,,	મેગનેશિઆના ખાર.	૧
,,	મીઠું અને સોડાના બીજા ખાર.	૧

પુખ્ત ઉમરનાં હાડકાં કરતાં બચ્ચાનામાં ચીકાસનો ભાગ વધારે હોય છે, અને ખાર ઓછા આવે છે, જેથી બચ્ચાનાં હાડકાં કુમળાં રહે છે, અને તેના ઉપર જોર પોંહચીયાથી તે મરડાઇ જાય છે. ઘડપણમાં હાડકામાંનો ખારનો ભાગ વધે છે, અને ચીકાસવાળી વસ્તુંઓ ઓછી થાય છે, જેથી ઘડપણમાં હાડકાં નક્કર રહે છે, અને સેહેજ જોર પોંહચતા ભાગી જાય છે.

હાડકાં માહેલી વસ્તુઓ.	બચપણમાં.	પુખ્ત ઉમરે.	ઘડપણમાં
ચીકાસનાની વસ્તુઓ.	૪૮ ભાગ.	૨૦ ભાગ.	૧૨ ભાગ.
ખારવાલી વસ્તુઓ.	૪૮ ભાગ.	૭૫ ભાગ.	૮૩ ભાગ.

મણકાનાં તમામ પ્રાણીના શરીર માહેલી હાડપીંજરની રચના ઘણીખરી માનવીના અસ્થિપંજર જેવીજ છે. તેમને બધા ભાગની રચના સરખી છે તેમ નથી. જે ભાગની રચના એક જાતના પ્રાણીમાં એક તર્હાથી કરેલી છે તેમની રચના બીજા અનેક જાણીતાં પ્રાણીમાં અનેક પ્રકારે કરેલી છે. આ ઉપરથી તેમના આકાર ભિન્ન ભિન્ન બનેલાં છે. જે હાડકાં માનવી શરીરમાં છે તેજ બીજા પ્રાણીનાં શરીરમાં મળે છે, પણ તેમાં હજારો તર્હાથી ફેરફાર કરેલા છે. તે ઉપરથી દરેક પ્રાણીને પોતપોતાની સ્થિતિને યોગ્ય એવો આકાર અને રચના પ્રાપ્ત થયલી છે. દરેક પ્રાણીના તમામ અવ્યવ ભાગ પરસ્પરને મળશે એમ હોવા જોઇએ તથા આથી ફલાના પ્રાણીનો કોઇ પણ એક ભાગ બીજા પ્રાણીના તેજ ભાગથી જુદો કીધો, તો તેના બાકીના બધા ભાગ પણ આ માન પ્રમાણથી જુદા થવા જોઇએ.

દાખલા તરીકે—જો કોઇ પ્રાણીનો કોઠો કાચું માંસ પચાવવા માટે તેવો કીધો હોય, તો પછી તેને પોતાનું ભક્ષ પકડી તેને ફાડવા માટે પંજા અને નખ, તેવું માંસ ચાવવા લાયકનાં દાંત, ખાવા લાયક મોહડાનું જડબુ, જે જાનવર ખાવાનાં તેમની પુઠ પકડવા યોગ્ય શકિત અને દૂર વેરથી તેની શોધ કરવાની યોગ્ય ઇંદ્રો એ તમામ જૂદા જૂદા પ્રકારનાં બનાવવા જોઇએ. આ તમામ વ્યવસ્થા એટલી તો નિયમિત અને પૂર્ણપણે ઇશ્વરે બનાવેલી છે કે એકાદ જીવશાસ્ત્ર વેત્તાને કોઇ પણ પ્રાણીનું એક હાડકું માત્ર આપ્યું હોય તો તે તપાસી પેલા અનદીઠ પ્રાણીનું વર્ણન આપી શકાય છે.

હાડસાંખળ—આ વેલાનો વિસ્તાર ઘણો થાય છે. એના વેલાની જાડાઇ ચોધરી કાંડવેલ કરતાં વધારે હોય છે. આ વેલાનો ફાંટો કુંડામાં વાવી તે વેલો ઝાડ ઉપર ચઢાવવાથી તેનો વિસ્તાર બહુ મોટો થાય છે. હાડકા ભાંગેલાં હોય તો તેપર આ વેલો અકસીર ઇલાજ છે, અને દેશી વૈદો એનો ઉપયોગ કરે છે.

હાડસંધી—કોકણ પ્રાંતમાં એના વૃક્ષ ઉગે છે. એપર પાંદડાં ઉગતાં નથી, પણ એનીપર મરી જેવડાં અને રંગે મોતી જેવાં ગોલ ફળો આવે છે. આ ફલો મીઠાં હોવાથી, બાળકો હોંસે હોંસે ખાય છે. હાડકા ભાંગતા તેપર એના પાંદડાનો લેપ અકસીર ઇલાજ થઇ પડે છે.

હાડુક—આ માછલું બ્રિટન દેશના સમુદ્રમાં જણાય છે. એ કાડની જાતનું છે. ત્યાંના લોકો એને તાજું અને મીઠામાં આંથીને ખાય છે.

હાયબ—કાઠીયાવાડમાં ઘોઘાની દક્ષિણે ૬ મૈલ પર દરિયા કાંઠેનું બંદર ગામ, વસ્તી ૧૩૦૦ ની છે. કર્નલયૂલ જણાવે છે કે પેહેલાનાં ગ્રીક ખલાસીઓ એને 'હસ્તકમપ્ર' કહેતા તે એજ ગામ હશે. ડૉ૦ બુલ્હર કહે છે કે ધ્રુવસેનનું નામપત્ર કુકડ ગામમાં જડયું છે, તેમાં હસ્તક વપ્ર નામ લખેલું છે. તે આ ગામનું હશે. કુકાનું નામ એજ લેખમાં કુકર એવું આપ્યું છે. ભાવનગરના ઠાકોર સાહેબે ગર્મીની મોસમમાં રેહવા અત્રે મહેલ બંધાવ્યો છે.

હાથસણી—કાઠીયાવાડમાં એક થાણા તાબેનો તાલુકો. લોક વસ્તી માત્ર ૧૦૦૦ ની છે. મીરાતઇ અહમદીમાં એને ચોકનું પ્રગણું અને એમાં ૧૪ ગામ હતા એમ જણાવે છે, અને તેની જમા ૪૦૧૦૦૦ દામ એટલે ૧૦૦૨૫ રૂપ્યાની હતી. તાલુકદારો સરવૈયા રાજપુત છે. સરવૈયાઓને કાઠીઓએ સરવામાંથી હાકી કાઢયા ત્યારે તેઓ અંહી આવી રહ્યા હતા.

હાથી—હિંદુસ્તાનમાં હાથીનું મહત્વ ઘણું છે પણ બરમામાં સફેદ હાથીને પુજ્ય ભાવથી પુજે છે. હાથીનું મુખ્ય વસ્તી સ્થાન કહીએ તો હિંદમાંનો દક્ષિણ ભાગ, નેપાળ, બરમાનાં મોટાં જંગલો અને આફ્રિકા એ છે. હાથી જંગલમાં ઘાસ પાંદડા ખાઇ જીવે છે. એની સુંઢ સૃષ્ટિમાંનો એક ચમત્કાર છે. આ પ્રાણી સુંઢ વાટે શ્વાસ લે છે અને બહાર કાઢે છે, એને વડે ખોરાક ઉંચકી મોમાં મેલે છે અને પાણી ચુસે છે. ઝાડને ઉખેડી નાખવામાં, તોપ ઉંચકવામાં, એવો ઉંચકી લેવામાં, માનસને મારવામાં અથવા માખીને ઇજા થયા વગર ઉડાડવામાં તે પોતાની સુંઢનો ઉપયોગ કરે છે. એક હાથીમાં ૫૦૦ ઘોડા જેટલું બળ હોવાની માન્યતા છે. નર હાથી એટલો તો ઉદાર મનનો રહેછ કે એકાદ માદી પ્રત્યક્ષ તેને પકડી લઇ જવા તેની સાથે લુચ્ચાઇ રમે છે છતાં તે તેને ઇજા કરતો નથી, અથવા તો તે પોતાની નહાંની ઉમરના નર સાથે કદી લઢતો નથી. ઉપકાર સ્મરી તે પોતાના માહવતને કદી ઇજા કરતો નથી; છુટો હોય ત્યારે શરીરપર ધુળ ઊડાડવા માટે છે, પણ સવારીમાં બેસનારની યોગ્યતા જાણી તે શરીરપર ધુળ ઉડાડતો નથી. તે ખાય છે તે કરતા દશ ઘણું કચરીને બગાડે છે. એક હાથી માટે દરરોજ ૧૫૦ રતલ ઘાસ જોઇએ. એ ૨૦૦ વરસ જીવે છે ને ૧૧૦ વરસેની પાકી ઉમરે માદા સાથે સંબંધ ધરાવે છે, ત્યાર પછી તેની બાકીની જીંદગીમાં તે જો કે લગભગ ૪૦ બચ્ચાં પેદા કરે છે. ઉંચામાં ઉંચો હાથી ૧૪ ફીટ જણાયલો છે.

હાથીની બે જાત મુખ્ય છે, જે એશીયાટીક અને આફ્રીકન એવી છે. તેમાં આફ્રીકન હાથી એશીયાઇ હાથીથી સેહેજ નાહનો રહે છે છતા તેના દંતશુળ ગંજાવર છે. એ દંતશુળ શુદ્ધ હાથી દાંત છે. એક દંતશુળ ૧૪ ફીટ લાંબો મળયો હતો; આફ્રીકાના હાથીના દંતશુળનો હાથી દાંત એશીઆઇ હાથીના દંતશુળના હાથી દાતથી વધારે ખુબસુરત છે અને તેનો રંગ પિળો થવાનો એટલો સંભવ નથી. આ હાથીદાંતને લીધેજ હાથીનો શિકાર કરી તેને મારી નાખે છે. હાથીના દંતસુળ માત્ર અડધા બહાર દેખાય છે અને અડધા નીચલા જડબામાં સજ્જડ બેઠેલા હોય છે. તેઓ મુળ આગળ પોલા હોય છે અને કરડનારાં પ્રાણીઓના ફરસી જેવા દાંતની પેઠે વધે છે તેથી દર વર્ષે છેક અણીથી હાથીદાંતનો કડકો કાપી શકાય છે.

હિંદના હાથીને માત્ર દંતુસળ હોય છે, હાથણને હોતાં નથી; પરંતુ હાથણની પેઠે થોડાક મકના હાથીને પણ દંતસુળ હોતા નથી. લંકામાં દંતસુળવાળા હાથીઓ જવલેજ જોવામાં આવે છે; પણ આફ્રિકામાં તો હાથી અને હાથણ બેઉને મોટા દંતસુળ હોય છે.

આઇને અકબરી જેવા સત્તાવાર ગ્રંથમાં આ પ્રાણીનું પુર્ણ વરણન આપ્યું છે તેમાં જણાવ્યા મુજબ (હાથીની ચાર જાત હોય છે. ૧ લો—બેહદર; આ જાતનો હાથી દેખાવળો હોય છે, તેનું માથું વિશાળ, વક્ષસ્થળ અને નેન મોટાં તથા પુછડી લાંબી રહે છે. તેમજ તેના માથાંપર મોટાં મોતી જેવા ચર્મ ખીલા રહે છે, તેને ગજ માણેક કહે છે. આ ગજ માણેકને અંગે અનેક ગુણ હોવાની માન્યતા છે.

બીજી જાત સુંડ—તેનું શરીર કાળું અને આંખો પિળી હોય છે. તે ઘણો ધૈર્યવાન અને બદમાસ હોય છે.

ત્રીજી જાત સુરગ—તેનું શરીર સફેદ હોય તેનીપર ચરમ ખીલા રહે છે. તેની આંખોનો રંગ પિળો કાળો અને સફેદ રંગ બનીને બનેલો હોય છે.

૪ થો મીઢ—એનું માથું નાહનું હોય તે માણુસ સાથે જલદીજ હળીમળી જાય છે. તેનો રંગ ધુમ્રરાયલો હોય છે. આ ચારો જાતિનાં મિશ્રથી અનેક જાતી ઉત્પન્ન થાય છે. તેમનાં નામ અને ગુણ જુદા જુદા છે.

'હજમત' જાતના હાથી ઘણા મળે છે, તે સુંદર બાંધાદાર અને ગરીબ હોઇ ઘણો મસ્ત બનતો નથી અને લાંબી જીંદગી ભોગવે છે.

'વેસ્વરાજ' જાતિના હાથીની આંખ ભયંકર અને ઉગ્ર હોય છે, તેનો ચેહેરો બેઅદબ અને તે બદમાશ રહે છે. એ ઘણો ખાઘરો, લુચ્ચો અને સુસ્ત હોય છે.

અગાઉ પાસેલા હાથીમાંથી બચ્ચાં ઉત્પન્ન કરવાનું કામ અશુભ સમજવામાં આવતું; પણ બાદશાહ અકબરે આ વેહેમી સમજ દુર કરી છે. હાથણનો ગર્ભ કાળનો વાસ ૧૮ માસનો હોય છે. ૧૧ મે મહિને હાથણના ગરભને સેહેજ રૂપ આવે છે, ૧૨ મે મહિને હાથણના ગરભની નેસો, હાડકાં, નખ અને બાળ દેખાવા માડે છે, ૧૩ મે મહિને લિંગ ભેદ જણાવા માડે છે અને ૧૫ મે માહને તેમાં જીવ આવે છે.

હાથણ ગરભવંતી હોય તે વેળા જો મજબુત ને બાંધાદાર જણાય તો તેને નર અને દુરબલ હોય તો તેને માદી થશે એમ સમજવું. હાથણ હંમેશાં એકજ બચ્ચું જણે છે, કદાચ બે બચ્ચાં પણ જણે છે. બચ્ચું પાંચ વરષનું થતાં સુધી ધાવે છે અને પછી ઘાસ ખાવા માંડે છે. આ ઉમરે તેને 'બાલ' કહે છે; અને પછી દસમાં વરષ વેર 'પ્રોભ' વિસમાં વરષ વેર 'બક' અને અને ત્રીસમે વરષે 'કલબા' એમ કહે છે. આ દરેક ઉમરમાં તેનામાં ફેરફાર થતો રહે છે અને સાઠમે વરષે તે ભર જુવાન બને છે.

રૂતુકાલ—શિયાળો, ઉન્હાળો વરષાકાળ એવી જુદી જુદી રૂતુમાં નરને માદીની ઇચ્છા થાય છે. તે વખતે હાથી ઘણો મસ્તાન બની બદમાશી કરે છે; ઘેર, ભીંત અને ઝાડને તોડી પાડે છે અને સુંઢ વડે સ્વારને ખેંચી પટકે છે. હાથીને મસ્તી ચઢતાં તેનું ચિન્હ—તેના ગંડ સ્થળમાંથી બન્ને બાજુથી લાલ અથવા સફેદ રંગનો અને ઉગ્ર ગંધયુકત મદ વેહવા માડે છે. દરેક કાનપટીમાંથી મદસ્રાવનાં બાર બાર છીદ્ર રહે છે. આ ચીન્હ જણાવા આગમજ હાથી બેહદ સુંદર અને મસ્તાન જણાય છે.

સીંહલદીપમાંના ઘણા ખરા ભાગમાં જ્યાં ઝાડપાલો તથા પાણી પુંષકળ છે તે તરફ હાથીઓના ટોળા વસે છે.

'હસ્તી શીલ્પ' નામે એક ગ્રંથ સીંહલ ભાષામાં લખાયલેા છે. તેમાં હાથીના શુભ લક્ષણેા તથા કુલક્ષણેા વર્ણવેલાં છે. હાથીના પગને ૨૦ નખ રહેવા જોઈએ. ચામડી નરમ અને તેનેા રંગ તાડવૃક્ષ જેવેા હેાવેા જોઇએ. મેાહ અને જીભનેા રંગ લાલ હેાવેા જોઇએ. કંપાલ પેાહલું હેાવું જોઇએ. કાન મેાટાં અને સુપડાકાર જોઇએ. સુંઢ તળીયામાં પહેાલી હેાવી જોઇએ અને છેડાપર સફેદ હેાવું જોઇએ. આંખ પાણીદાર અને પ્રેમળ, ગાલ મેાટા, ગરદન ભરેલી અને પીઠ સપાટ રહેવી જોઇએ. છાતી ચેાખુણાકાર, આગલા પગ ટુંકા, પાછલેા ભાગ (પુઠા) ભરેલા જોઇએ. ખરાબ હાથીના નેત્ર કાગડા જેવા ચંચલ રહે છે. માથાં પરના બાલનેા રંગ મીશ્ર, ચહેરેા કરચળીદાર ને નાહનું, જીભ વાંકી ને કાળાશપર, નખ ટુંકા ને થેાડાક લીલાસપર, પુછડીપર બાલ પુછ રહેતા નથી. કાન નાહના, ગરદન ઝીણી, ચામડી કરચળીદાર અને આગલેા ભાગ ચીમરાયલેા ને બેઠેા રહે છે. જ્યારે હાથીનું ટેાળું નજરે પડે છે તે એક ટેાળું નહીં પણ એકજ કુટુંબ હેાય એમ જણાય છે. કારણ એક કુટુંબમાંના સરવેના ચેહરા મળતા આવે છે તેમ તેમના રહે છે. પાણી પીવા તથા ચરવા જતાં બધા ટેાળાં એકત્ર થાય છે; પણ માર્ગમાં કાંઇ ભય સુચતા બધા પેાતપેાતાના મંડળમાં જઇ લઢવા તૈયાર થાય છે. તેઓમાં શરીરે ને શકિતમાં જે બળવાન રહે છે તેને સરદાર નેમે છે. કદાચ જેારાવર હાથણપર સરદાર બને છે. હાથીઓનાં બચ્ચા ટેાળાનાં મધ્ય ભાગમાં રહે છે.

લંકા તરફના હાથી હીંદુસ્તાનમાં ૨૧૦૦ વર્ષના જાણીતા છે. મેાટા હાથીનું વજન ૩ થી ૭ ખાંડી હેાય છે. સિંહલદ્વિપમાંના હાથી ૯ ફીટ ઉંચા રહે છે. હીંદુસ્તાનમાં જબલપુર તરફ એક હાથીનું હાડપીંજર જડયું હતું તે ૧૬ ફીટ ઉંચાઇનું હતું.

આફ્રીકામાંના હાથીદાંતનેા ઘેરાવેા ૨॥ ફીટ રહે છે, અને તેની લંબાઇ ૮ ફીટ હેાય છે. તે વજનમાં ૭૫ થી ૧૫૦ પાક્કા શેર હેાય છે. સીંહલદ્વિપમાંના હાથીદાંતનું વજન ૨૫ થી ૩૦ પાકા શેર ભરાય છે.

સીંહલદ્વીપમાં વેપાર થકી જે હાથી પકડવામાં આવે છે તેમાં દરેક હાથી દીઠ ૧૦ રૂપીઆ કર ભરી તેનેા શીકાર કરી શકાય છે. અને દ્વીપ બહાર લઇ જતાં રૂ. ૨૦૦ ભરવા પડે છે.

હાથીનું બદન જેમ ગંજાવર રહે છે તેજ માન પ્રમાણે તેના મળસ્થળેા પેાહલાં ને તે આગલી તરફ હેાવાથી તેપર ગેાળી છેાડી મારવા થકી શેકારીને બાહેાશી વાપરવી પડતી નથી. ચંચળ શેકારી હાથીની સામે જઇ ગેાળી છેાડે છે ને તે ચુકી જતાં તે ગેાળા ચકરાવેા લઇ ફરી તે પર છેાડી શકે છે. જે તેના મળસ્થલે ગેાળી લાગી તેા તે આજેજ બને છે, પણ તેને મારી નાખવા ઘણી ગેાળીઓનેા ખપ પડે છે.

શેકારી લેાકેા હાથીના ટેાળાં પાછળ લાગી તેને ચીડવે છે. ત્યારે તેમાંના તમામ હાથી એકદમ આવી તેપર તુટી પડતા નથી, પણ એકેક આવી તેમની સાથે લઢે છે. જે જંગલમાં ગંજાવર વૃક્ષ હેાય છે તે તરફ હાથી શેકારી પાછળ દેાડતેા હેાય તેા ત્યાં મનુષ્ય દાદ આપતેા નથી, સબબ શેકારી ઝાડેા આસપાસ દેાડીને ફરવા માડતાં હાથી પેાતાના ભારી બદનને લીધે ગુચવઇ જાય છે., પણ ખુલ્લા મેદાનમાં યા નબળા ઝાડવાળા મેદાનમાં શેકારી ભયમાં રહે છે.

હાથી ભારે ક્રૂર, વેરી અને વેર લેનાર છે. એમ શેકારી લેાકેા કહે છે પણ ખરૂ જોતાં

તે ખરો બીહીકણ છે; પણ જો તેને કંટાળો આપી તેની સાથે ક્રૂરતા ચલાવી હોય તો તે માત્ર પોતાના બચાવ અરથે ક્રૂરતા દર્શાવે છે. તેને કંટાળો નહી આપ્યો હોય તો તે કદી કોઇને ઇજા કરતો નથી.

સિંહલદ્વીપમાં ઘણા શેકારીઓએ તેનો નાશ કરી નાખ્યો છે. ખુદ મેનેજર રાજર્સ નામે શેકારીએ ૧૪૦૦ હાથી માર્યા હતા. કેપટન ગેલવેએ ૮૦૦ અને મેજર સ્કીનરે એટલાંજ મારીયા હતા. ૧૮૪૮ માં સરકારે હાથીઓ મારવા માટે ઇનામ આપવાનું જાહેર કરતા ત્રણ વરસ દરમ્યાન ઉત્તર ભાગમાંથી ૩૫૦૦ હાથીની કતલ થઈ હતી. તે પછી ૧૮૫૧થી ૧૮૫૬ સુધી ૨૦૦૦ હાથી ઇનામની લાલચે માર્યા ગયા હતા. અને ૧૮૫૧થી ૧૮૫૬ સુધીમાં દક્ષીણ ભાગમાંના ૨૦૦૦ હાથી મારવામા આવ્યા હતા, પણ પાછળથી સરકારે આ ક્રૂર શેકારની મનાઇ કરી હતી.

હાથી મારવાના તથા પકડવાનાં પાંચ પ્રકાર છે :— ૧ જે જંગલમાં હાથીઓ વસેછે તેની આસપાસ મોટા મોટા ખાડા ખોદી તેમાં મંડપો ઉભા કરી તેપર મટોડી પાથરી ઘાસ ઉગાડે છે. ત્યાં હાથીઓ ખાવાની લાલચે આવતાં મંડપો ભાગી જઇ હાથી પોતાની મેળે માહે પડી સપડાય છે. એમાં કેટલીક વેળા મરણ પામે છે. ત્યાં હાથી સપડાતાં પકડનારા લોકો તેના પગ તળેની મટોડી કાઢી ખાડા ભરી નાંખે છે. અને પગમાં ફાંસો નાખી તેને પકડે છે. આ પ્રકાર બહુ જુનો છે.

૨ જી રીત—હાથી ઉભો રહે ત્યારે પાછલો એક પગ મોજ ખાતર ટેકેલો રાખી બીજો ઊપર ઉચકવાની તેને ટેવ છે. આથી પાછળથી તેનાં પગમાં ફાંસો નાખી પકડવાની બહુ સારી તક મળે છે.

૩ જી— હાથણને કેળવી તૈયાર કરે છે, તેને કુટણી હાથણ કહે છે. તેને હાથીઓના ટોળામાં છોડતાં તેની પાછળ બીજા નવા હાથી દોડે છે, અને તેણી તેમને ભોલવી ઠેરવેલી જગામાં લાવી છોડે છે. આ રીત નેપાળ તથા બરમામાં ચાલુ છે.

૪ થી રીત—કુટણી હાથણ પ્રમાણે બે નર હાથી તૈયાર કરીને તેપર માહવત બેસી જે હાથી પકડવો હોય તેની બન્ને તરફ ફરી વળે છે, અને તેના ગંડસ્થળ પર માર મારતા તેને ઘેરવાની જગામાં લઇ જઇ બંદીવાન કરેછે.

૫ મી રીત—ઘણીજ મોજ આપનારી તેમ ઘણા હાથી એકી વેળા સપડાવવા લાયકની છે. લંકામાં જતા મુસાફરોની મોજ થકી આ જાતનો શીકાર કરે છે. જંગલની વચો વચમાં ગંજાવર ઝાડો તોડી પાડી તેનો કોટ બંધાવે છે. હાથી જળાશયનો ભારે શોકીન હોવાથી અંદર નાહવાનો તલાવ બનાવે છે. કોટની લંબાઇ ૫૦૦ ફીટની ને પોહળાઇ ૨૫૦ ફીટની રાખે છે. પછી હજારો લોકો મળી હાથીના ટોળાં જ્યાં વસેછે તેની આસપાસ ફરી વળી કોટ તરફ જવાનો મારગ માત્ર ખુલ્લો રેહેવા દે છે. તે વેળા કેટલાક લોકો બેસુર તીણા અવાજના વાજીંત્રો ને સરણાઈઓ વજાડે છે. કેટલાક મશાલો તથા ઘાસ સળગાવી ધુમાડો કરે છે. અગ્નિ તથા ધુમાડો હાથીને નાપસંદ હોવાથી તેઓ ઘેરાયલી જગો તરફ દોડતા કોટમાં દાખલ થાય છે, કે દરવાજો બંધ કરવામાં આવે છે. પોતે ઘેરાઇ બંદીવાન થતાં છુટવા થકી તેઓ દોડધામ કરે છે, આ મોજ જોવાજોગ હોય છે. તેઓ શુંઢ વડે ઝાડો ભાંજવા માંડે છે, ગંડસ્થળથી તેને ધકકા મારે છે, અને ભયંકર અવાજ કાઢી ચારે દિશા ગજાવી મેલે છે. બહાર પડવાના તમામ માર્ગ બંદ થયલા જોઇ તેની ઉમેદ ખાંચતાં તેઓ વચોવચમાં ટોળું બની નાઉમેદ બની ખડા રહે છે. પછી તેમને કેટલાક દિવસ ભુખા રાખતાં તેઓ નરમ બને છે

પછી તેમને ગમતા ફળફળાદી આપવામાં આવે છે.

આવા દરેક ઘેરામાં ૧૭ થી ૧૦૦ હાથી મળે છે. અગાઉ આવી રીતે શેકાર કરવા ૧ માસ પણ પુરતો થઇ પડતો ન હતો, પણ હાલમાં ૮–૯ દિવસમાં આ શેકાર થઇ શકે છે.

પાળેલા હાથીઓ ઘણીજ અક્કલ, હેત અને ડહાપણ બતાવે છે. તેઓ આપણા રાજાઓના ઘણાજ ઉપયેાગી નેાકર છે. વસ્તુઓ ભીની ન થાય તેની કાળજી રાખીને તેઓ વહાણમાં માલ ચઢાવે છે. અને ભારેમાં ભારે વજનની મેાટી તેાપ સુધ્ધાં ડંકરેાપર ખેંચી જાય છે. અગાઉ હાથીઓને લડાઇમાં લઇ જતા હતા. પેહેલેનાં જેટલેા હાલમાં હાથીઓનેા ઉપયેાગ ઝાઝેા જણાતેા નથી. હિંદના રાજાઓ સવારી કાઢે છે તે વારે હાથીઓપર બેસે છે. પણ મુખ્યત્વે કરીને ભેજવાળા અને પહાડી દેશેામાં રસ્તા બાંધેલા હેાતા નથી ત્યાં લશકરેાના સામાન લઇજવાનું કામ તેમની કને હાલમાં કરાવવામાં આવે છે. બરમાદેશમાં એમની કને જંગલમાંથી ઇમારતી લાકડાનાં ગેાળવા વહેરાવે છે અને ભારે બીમેાને સુંઢની મદદથી એકપર એક સીંચતા પણ તેમને શીખવે છે.

હાથી દરિયાઇ—દરિયાઇ હાથી દરિયાઇ સિંહથી કદમાં મ્હેાટેા હેાય છે. એ ૨૦ થી ૩૦ ફીટ લાંબેા અને તેના શરીરનેા ઘેરાવેા પંદર કે અઢાર ફીટનેા રહે છે. એનેા વાસ આસ્ટ્રેલિયા, ન્યુઝીલેંડ, અને દક્ષિણ અમેરિકાના કાંઠાથી દુર મેાટા દક્ષિણ મહાસાગરમાં છે, પણ શિયાળામાં તે તરીને ઉષ્ણકટિબંધમાં જાય છે અને ચિલી દેશથી થેાડે છેટે દેખાય છે. ઉન્હાળામાં દક્ષિણ મહાસાગરમાં તે પાછેા જાય છે. ઉપલેા હેાઠ લાંબેા કરીને સુંઢ જેવું કરવાની શક્તિ હેાવાથી એ પ્રાણીનું નામ દરિયાઇ હાથી પડયું છે. એનેા સાદ બળદ ભેાંભારે તેવેા છે. આ પ્રાણી શાંત રહે છે અને જરા જરામાં ડરે છે. એને કાપતાં, એના શરીરમાંથી પુશકળ તેલ નિકળે છે. એનું ચામડું ઘેાડાનેા સાજ બનાવવામાં બહુ ઉપયેાગી છે.

હાથીદાંત—હાથીદાંત પુર્વ અને પશ્ચિમ આફ્રીકા તથા હિંદુસ્તાનમાંથી પરદેશ નિકાશ કરવામાં આવે છે. આપણા દેશમાંથી લગભગ ૩૦ થી દસ હજારનેા હાથીદાંત પરદેશ નિકાશ થાય છે. આ દેશમાં હાથી દાંતમાંથી તર્હેવાર કારીગરીથી જુદા જુદા પદારથેા બનાવે છે. પરદેશથી દર સાલ રૂ. ૨૮,૯૭૦૦૦ નેા હાથીદાંત આયાત થાય છે. હાથીદાંતના ચુડા મારવાડી, તથા ગુજરાતી વગેરે દેશમાંની સ્ત્રીઓમાં છે. મુરશીદાબાદ અને ત્રાવણકેારમાં આ પદાર્થની કારીગરી ચાલુ છે.

વેપાર માટે આફ્રીકા તથા ઉગમણુ તરફના ઘણાક દેશેા હાથીદાંત ઉત્પન્ન કરે છે, અને હિંદુસ્તાન, તીબેટ, સીયામ સીંગાપેાર વગેરેનાં જંગલમાંથી સેંકડેા ટન હાથીદાંત દર વર્ષે યુરપ તરફ રવાના થાય છે. જુદા જુદા મુલકેાની સ્થિતી મુજબ એ માલ જાતજાતની ખાશિયત ધરાવનારેા હેાય છે. પણ તે સર્વેમાં આફ્રીકાનેા હાથીદાંત બહુ વખણાય છે. કહે છે કે દર વરસે ૫૦ થી ૬૦ હજાર હાથીઓનેા એકથી સવા કરેાડ રૂપ્યા સુધીનેા હાથીદાંત ઉતારવામાં આવે છે. કાંગેા નદીની ઉતર તરફનાંજ મુલકમાંથી આ નદી વેહ છે તે તરફનેા મુલક વેપાર માટે હાથીદાંત પુરેા પાડવા માટે. હાલમાં આગેવાન જગ્યા લેવા લાગેા છે. ઘરૂ સંસારની અને શેાભન સામન તેમજ ચીજોની બનાવટ માટેની એ કિંમતી પદાર્થના હજારેા હંડરવેટ દર વરસ દુનિયાના ઘણાક યુરેાપીયન પેટીવાળાઓ પડેલા જોવામાં આવે છે, જેમના ઘણાક પ્રતિ-

નિધીઓ તથા એજંટો એ મુલક તરફ જાથુક રહે છે. જેમના જાથુકના મથક એ કાંગો નદીના મુખથી સુમારે ૧૫૦ મૈલપર આવેલા લેમબારેની જગ્યાપર છે. એ તરફ લીબ્રેવીલ નામનું મુખ્ય બંદર આવેલું છે, જ્યાં વેપાર માટે કનસાઇન્ટમેંટ લાવી ઉતારવામાં અને ત્યાંથી પાછાં નાહના બારકસો ઉપર ચઢાવવામાં આવે છે, કે જે બારકસો મારફતે સઘળો માલ આયંદે ઉપર જણાવેલા લેમ્બારેનાનાં મથક ખાતે આવે છે. ત્યાં વલી ઘણીક વેપારી કોઠીઓ આવેલી છે. આ મુલક જોકે ફ્રેન્ચોને તાબે છે છતાં ત્યાંનો વેપાર ઇંગ્રેજોએ એક હાથ કરેલો છે. કાંગો નદી ખુલ્લી મેલાયા પછી વેપારી માલનાં બારકસ સાથે તેના પેહેલવહેલા શરૂઆત કરનારથી ઇંગ્રેજોજ હતા. અત્રે વેપારી સ્ટીમર આવી લાગતાં ત્યાંના વતનીઓ ટોલાબંદ હાથીદાંતના સોદા કરવા કકડી જાય છે અને યુરપીયનો શું શું માલ સાથે લાવેલા છે તે જાણવા ઇંતેજારી બતલાવે છે. તેનો યુરપીયન માલના બદલામાં હાથીદાંત પસંદ કરી આપે છે. જે માલ તેમને અદલાબદલીઓમાં આપવામાં આવે છે, તેમાં મુખ્ય કરી કાપડ અને સીવેલાં કપડાં. છરી, કાંટા, માટીના અને બીજા વાસણો ખોરાકી જણસો, હથીયારો, તંબાકુ, બંદુક, દારૂગોળો, સાબુ, નીમક, જીન દારૂ વગેરે માલ હોય છે. ત્યાં દિવસો સુધી દલાલો મારફતે અદલાબદલી માલ માટે મોટી રકઝીક પછી સોદા થાય છે.

ત્યાંના દેશીઓ યુરપીયનો પાસથી મેલવેલો માલ લઇ દેશના માહેલા ભાગમાં જઇ નવો માલ ખરીદવા માટે વાપરે છે, યાતો જે વેપારી પાસથી માલ આણ્યો હોય છે તેમને આપે છે અને એ રીતે હાથીદાંતનો વેપાર ચાલે છે.

વેપાર માટેનો સુંદર પારદર્શક હાથીદાંત આફ્રિકાના એ પશ્ચિમ કોસ્ટા ઉપરથીજ મલી આવે છે, જ્યારે સુધ સફેદ માલ પૂર્વ કોસ્તા ઉપરથી મલે છે. જેમ તુરતના કાપેલા હાથીદાંત તલ યા ખસખસ જેવા દાણા અને ધાબાંથી નિરાળો પારદર્શક તથા જાણે તેલમાં બોળી કાઢયો હોય તેવા નીરમ રંગનો હોય છે તેમ તે વધારે સારી જાતનો ગણાય છે. વળી જે હાથીદાંત ચીરાં કે કાપા વગરનો અને કદમાં જાડો તથા વાંકવાળો હોય છે તે વધારે કિમત લાવી આપે છે. ઈંગલાંડનાં બજારો માટે 'કમિરોન' કોસ્તા તરફનો હાથીદાંત વધારે અનુસરતો અને સારો ભાવ ઉપજાવી આપનાર જણાયો છે.

હાથીદાંત જોઇએ તેટલો સસ્તો નહિ મલતો હોવાથી તથા તેનો ખપ ઝાઝો અને વધતો જતો હોવાથી, કાબેલ મનશકિતનાં ભેજાંઓએ વિધની મદદથી શોધી કાઢયું છે કે એ જાનવરી ઉત્પત્તિની પેદાશ શું શું તત્વોની બનેલી છે, કે જેથી તે બાબતમાં કુદરતની નકલ કરવાને બની શકે, અને રસયણશાસ્ત્રીઓએ તેમની આગલ તેનાં મુળતત્વો ખુલ્લાં મેલી દેખાડી આપ્યું કે હાથીદાંત એલ્યુમીના, મેગનીશિયા કેલ્શિઅકારબોનેટ, ફોસ્ફોરિક એસિડ તથા આલ્બ્યુમેન અને જીલેટીનનો બનેલો છે. આ તત્વો જણાતાં હુન્નરમંદોએ નકલી હાથીદાંત પણ બનાવવા માંડયો છે. નકલી હાથીદાંત બનાવવા માટે પેહેલાં તો કલીચુનાને પાણીમાં નાખીને ઉકાલવામાં આવે છે, જે ક્રીયા દરમ્યાન તેની ઉપર ફોસ્ફોરિક એસિડ સોલ્યુશન થાય છે. પછી ચોકસ હદ સુધી ગરમ થતાં વાસણમાંના ચુનાને પાણી સાથ સંપુર્ણ રીતે મેલવી દેવા માટે હલાવ હલાવ કરવો પડે છે અને તેમ કરતી વેલા તેમાં હાથીદાંતમાં માલમ પડેલા

ઉપર જણાવેલા સઘલા ખારો અને ઍસિડો ચુનાના દર ૧૦૦ ભાગ પાછલ નિચલા પ્રમાણુમાં થેાડા થોડા જથ્થામાં નાખવામાં આવે છે:—ફૉસ્ફરિક ઍસિડ ૬૫ ભાગ, કૅલશિયમ કૉરબોનેટ ૧૬ ભાગ, મૅગ્નિશિયા ૨ ભાગ, ચેાખ્ખું ઍલુમિન ૫ ભાગ તથા જીલેટીન ૧૫ ભાગ, જીલૅટીન તથા ઍલ્યુમેનને પાણીમાં પિગલાવી શેવટે નાખવામાં આવે છે. એ મેલવણી બનાવતી વેલા એટલું ધ્યાન રાખવું જોઇએ કે ઉપલા સર્વે પદાર્થો એકબીજા સાથ સંપૂર્ણ રીતે મલી જાય તથા તેમનાથી જે સંયુક્ત પદાર્થ ઉપજે તે સખત તેમજ અતિનરમ નહિ બનતાં ગમે તેવેા ઘાટ આપી શકાય એવેા બને. એ પછી તે બનેલી મેળવણીને અગ્નિ ઉપરથી ઉતારી ૨૪ કલાક સુધી એમની એમ રેહવા દેવામાં આવે છે, કે જેટલા વખતમાં 'ફૉસ્ફેરિક' ઍસીડ પેાતાની સાથના ચેાક ઉપર સેવટની અસર કરી લે છે, બાદ એ તૈયાર થયલા ધાનને જેવા આકારની ચીજ બનાવવી હેાય છે તેવા આકારના મેાહ્ડમાં દાબી કાઢવામાં આવે છે, અને હવાના ગરમ પ્રવાહ વચેથી પસાર કરે છે. આ બનાવટને સંપૂર્ણપણે સુકાઇ હાથીદાંત બનતા ખાસેા એક માસ લાગે છે. આ હાથીદાંત રંગીન બનાવવેા હેાય તેા બનાવતી વેળા તેમાં રંગનું મિશ્રણ કરે છે.

હિંદના દેશી વૈદ્યો હાથીદાંતનેા ઉપયેાગ ઔષધ ઉપચારમાં કરેછે. ફેાલ્લેા ફેાડવા માટે હાથીદાંત ઘસી તેનેા લેપ કરેછે. મુળ વ્યાધી પર હાથી દાંતની ધુણી આપેછે, દરાજ ઉપર હાથીદાંતનેા વેહેર બાળી તેની રાખ ઘીમાં ખલી લેપ કરેછે.

હાથીસીંગ કેસરીસીંગ—આ જાણીતા અમદાવાદી શ્રીમંત પુરૂષ સંવંત ૧૮૫૨ માં અમદાવાદમાં જનમી ૪૯ વર્ષની વયે ૧૯૦૧ ના સંવંતમાં મરણ પામ્યા. પેાતાના બાપ તરફથી મળેલી ચાલીસ લાખ રૂપ્યાની દેાલતના પ્રતાપે હાથીસીંગે રેસમ તથા અફીણ અને બીજો પરચુટન વેપાર બેાહલા પાયા પર ચાલુ રાખી લાખેા રૂપ્યા મેળવ્યા હતા, તેમ જાતે સખી ખવાસના હેાવાથી દેશ પરદેશમાં ન્યાતજાતના તફાવત વીના લાખેા રૂપ્યાનેા ધર્મ કીધેા હતેા. તેમાં અમદાવાદ નજીક હાથીસીંગનું દેહરૂં દસ લાખને ખરચે બંધાવી એાગણીસમી સદીની દેશી હુનરમંદીનેા એક જોવાજેાગ નમુનેા બનાવ્યેા હતેા. એમના મેાત પછી તેમની વીધવાએ રૂ. ૫૨૦૦૦ હેાસપીટલ બાંધવા તથા અમદાવાદ કેાલેજને મદદમાં રૂ. ૧૦૦૦૦ આપ્યા હતા.

હાનિબાલ—કાર્થેજીયનેાનેા એક પરાક્રમી સેનાધીપતી. ઇ. સ. પૂર્વે બીજી સદીની શરૂઆતમાં એ થઇ ગયેા. એણે પેાતાના બાપના મેાત સમયે તેની પાસે કસમ લીધા હતા કે રેામનેા સાથે કદી પણ સુલેહ કરવી નહી. કાર્થેજીયનેા સાથે રેામનેાએ જે ત્રણ 'પ્યુનિક' નામે લડાઇએા કરી તેમાંની બીજી લઢાઇમાં હાનીબાલ હતેા. આ લઢાઇ ૧૬ વર્ષ સુધી લાગત ચાલુ હતી, તેમાં રેામન સરદારેા તદન હાર પામ્યા હતા. જાણીતી 'કેની' ની લડાઇમાં રેામનેાને એણે ભારે હાર ખવાડતાં તેએા એનાથી ઘણા ડરવા લાગા. કેાઇ કેાઇ તેા એને અજીંકયપદ આપવા લાગા, પણ તે પછી 'ઝામા'ની લઢાઇમાં 'સીપીએા' નામે રેામન સરદારે ઇ. સ. પુર્વે ૨૦૨માં એને હાર ખવાડી હતી. તે પછી સીરીયા વગેરે પ્રાંતના રાજાને રેામનેા સાથે લઢવા ઉશકેર્યા, પણ તેમાં એનું કશું વલ્યું નહી. છેલ્લે એણે ઝેર ખાઇ પ્રાણ ખેાયેા હતેા. સીપીએા કહેતેા હતેા કે 'હાનીબાલ' જેવેા પરાક્રમી અને બાહેાશ લઢવૈયેા આજ

સુધી દુનીયામાં કદીજ કોઇ જનમ્યો નથી.

હાંફણુ— હાંફણુનો મરજ મોટી વયના પુરૂષને તથા સ્ત્રીને લાગુ પડે છે. હાંફણુ ઉપડવા પેહેલાં પેટમા બાદી થાય છે, અથવા માંથુ દુખે છે. કોઇ કોઈ કુટુંબમાં આ દરદ ઓધ્યે ઉતરે છે. કોઇ કોઇ વેળા રકતાશયની, ગર્ભાશય વગેરેની વ્યાધીને લીધે પેદા થાય છે. પણ ઘણું કરી તેવી વ્યાધીઓને તે ઉત્પન્ન કરે છે. દમવાળા માનવીને અજીરણ, જાહડો તથા ત્વચાના રોગ વિશેષ થાય છે. થંડી હવાથી, શ્વાસમાં ધુળ જવાથી અથવા મરચાં રાઇ વગેરે ગરમ પદાર્થનો વાસ લેવાથી, ખરાબ ખોરાક ખાધાથી રાતને વખતે ભારે ખોરાક ખાધાથી તથા રાત્રે મોડેથી જમી સુઇ રહેવાથી કેટલીક વાર તેજ દીવસે દમ ઉપડી આવે છે.

' હાંફણુનો હુમલો થતા દરદીનો દેખાવ ઘણો દુખદાયક દેખાવ છે. ધુમાડાની માફક મોટા પરિશ્રમથી તેનો શ્વાસ ચાલે છે. દમને લીધે તેને વાત કરવાની પણ ફુરસદ રહેતી નથી. તેની ચર્યા તથા ચેહેરો ઘણી લાચારી તથા સંકટ બતાવે છે. શરીર ઉપરથી પરસેવાનાં ટીપાં પડે છે અને શરીર થંડુ થઇ જાય છે; મોઢુ ઊવાડું રહે છે, થોડી ખાંસી આવે છે, અને કોઇપણ રીતે શાંતી વળતી નથી. આ હાંફણુ કાંઇ નિયમિત હુમલો કરતો નથી પણ અવારનવાર અચોકસ વખતે ઉભરે છે. ઘણો વખત આ પ્રમાણે હાંફણુ ચાલુ રહેતાં તેમાંથી ફેફસાની વ્યાધીઓ ઉત્પન્ન થાય છે. એટલુંજ નહી પણ રકતાશયની તેમજ બીજી શારીરીક વ્યાધીઓ પેદા થાય છે, અને તેથી દરદીની જીંદગીનો અંત આવે છે. આવા દમવાળા સર્વ આદમીને એકજ દવા અસર દવા માફક આવતી નથી. એક આદમીને સારી સ્વચ્છ ખુલ્લી દરીયાની હવાથી ફાયદો થાય છે તો બીજા એકાદને તેથી ઉલટો દમ ઉપડે છે. પણ કોઇને ગલીચ હવાથી ફાયદો થાય છે.

હાંફણુના ઉપાય અનેક પ્રકારના છે. પ્રથમ દમ ઉપડી આવે ત્યારે જે કાંઇ કારણ માલમ પડે તે દુર કરવું. જેમકે બદહજમીયાત હોય તો ઉલટી અથવા જાહાડાનો જુલાબ આપવો. એવું કાંઇ કારણ નહી માલમ પડે તોપણ એરંડીઆ તેલ આપી બે ત્રણ રેચ આપવા દેવા, ત્યાર બાદ દવા કરવી. તે બે પ્રકારની:— એક પેટમાં લેવાની તથા બીજી સુંઘવાની અથવા બીડીની માફક પીવાની. આથી ભણેલા અનુભવી તબીબના ઇલાજ અજમાવવા બેહેતર.

હાફીંગ—આ સુંદર પક્ષી હિંદુસ્તાન, અમેરીકા તથા યુરપમાં નજરે પડે છે. એ હાથોર્ન ઝાડના ફળ અને થંડીની રૂતુમાં થનારા બેરી ઝાડના ફળ, કાલાવાળાં ફળ, અને બદામ ખાય છે. ચેરી ઝાડની ફળ વાડીઓમાં ફરવું તેને બહુ ભાવે છે. એ ઝાડ યા ઝાડીમાં પોતાનો માળો બાંધે છે. એના ઇંડા ઝાખા બદામી રંગના હોય છે, અને તે પર ભુરા રંગના ટપકાં અને કાબરા રંગના લીસોટા હોય છે-

હારબ્રુક— રેહનિશ પ્રૂશીયાનું એક શેહેર, લક્ષમબર્ગથી દક્ષણ પૂર્વે ૧૮ મૈલ ઉપર છે. ૧૮૭૦—૭૧ની ફ્રાંકો જર્મન લઢાઇ વેળા અત્રેજ પેહેલી લઢાઇ થઇ હતી. ત્યાંજ પ્રીન્સ ઇમ્પીરીયલને ૧૮૮૦ની ૨ જી આગસ્ટે બેપતીઝમ અપાયું હતું. પ્રથમ ફ્રેન્ચોએ આ શેહેર તાબે કીધું. પણ ૪ દીવસ બાદ જરમનોને હાથ ગયું હતું. વસતી ૧૦૦૦૦ ની છે.

હારલે રોબર્ટ—અથવા રોબર્ટ હાર્લે અર્લ ઓફ ઓકસફર્ડ અને માર્ટીમર. જન્મ ઇ. સ. ૧૬૬૧માં થયો ને મરણ ૧૭૨૪મા નીપજ્યું. એ રાણી એનની કારકીર્દીમાં મુત્સદી હતો, અને તે રાજ્ય પક્ષનો હતો. ઇ. સ. ૧૭૦૦માં હાઉસ ઓફ કોમન્સમા હતો ને તે પછી સેક્રેટરી ઓવ સ્ટેટ થયો.

૧૭૧૦માં ગેાડેાલ્ફીન પ્રધાન પદપરથી દુર થતાં એ મુખ્ય પ્રધાન થયેા. ૧૭૧૫માં એની પર રાજ દ્રુવારી બાબદનેા કેસ ચાલ્યેા. આથી એ બે વરસ કેદમાં ગયેા. ૧૭૧૭ પછી એણે પેાતાની જીંદગી એકાંતવાસમાં ગુજારી હતી.

હારલેમ—હૅાલંડ માહેલું એક શેહર. એમ્સટરડમની પશ્ચિમે ૧૦ માઇલ ઉપર છે. અતરે ૧૫મી સદીમાં બાંધેલું સેંટ બાવેાનનુ દેવળ હેાલંડમાં સહુથી જોવા લાયક ઇમારત ગણાય છે. એનેા ઉંચેા મીનારેા અને એારગન ઘણીજ ઉંચી કારીગીરીના બનાવેલા લાગે છે. ૧૭મી સદીમાં આ શેહેર વેપારનું મુખ્ય મથક ગણાતું હતું. હાલમાં અત્રે રૂનું સુતર, ટાઇપ, લીનનના કારખાના છે. ઇ. સ. ૧૫૭૨માં સ્પેનીયર્ડેાએ અત્રે ૭ માસનેા ઘેરેા નાખી એને તાબે કર્યું, ત્યારે અત્રેના સ્વદેશીએાએ ભારે શુરાતમ બતલાવ્યું હતું; લેાક વસતી ૫૫૩૧૧ ની છે.

હાલાહલ—ચૈાદ રત્નમાં સમુદ્રમાંથી મળેલું ઝેર. આ ઝેરથી દેવદાનવેા ભય પામવાથી જગતરક્ષણાર્થે મહાદેવે તે પ્રાશન કીધું હતું.

હાલેાલ—ગુજરાત પ્રાંતમાંનું એક ગામ. આ કાલેાલની દક્ષિણે ૭ મૈલપર અને પાવાગઢની ઉત્તર પશ્ચિમે ૪ મૈલ ઉપર છે. અત્રે સારા કણબી ખેડુતેા છે ને વાણીઆ જાંબુ ઘેાડા સાથે અનાજ વગેરેનેા વેપાર કરે છે. ચાંપાનેર આબાદ હતું તેવામાં ચાંપાનેરનાં પરાં દાખલ તેની શેાભામાં એક વાવ છે, પણ તેને પગથીયાં નથી; વળી એક પુરાણેા મિનારેા છે તેના બે મેાટા ને પાંચ નાહના ઘુમટ ઉત્તમ કારીગરીના છે. આ મિનારેા બહાદુરશાહે પેાતાના ભાઇ સિકંદરશાહની યાદગિરીમાં બંધાવ્યેા હતેા.

હાશા—હાશાનું વૃક્ષ સાધારણ કદનું ઉગે છે. તેપર આવતા પાંદડા ચાર આંગળ પેાહળાં રહે છે, એપર બેાર જેવડાં ફળ આવે છે. એ ફળને અનેક મુખ હેાય છે. એ ઝાડ કેાકણુ તથા દેશાવરમાં પણ પુશકળ થાય છે. એના મૂળીયાનેા પીળેા રંગ બને છે. તે પીળા રંગથી વસ્ત્રેા રંગે છે. તેને હશિયા અથવા હશી કહે છે. દેશી વૈદેા એનેા ઉપયેાગ ઐાષધિ ઉપચારમાં કરે છે.

હાસ્યરસ—નવ રસમાંનેા એક રસ, આ રસમાં, વસ્ત્રલંકારનેા સણગાર, વિનેાદી ભાષણ, અને મજાખ મશ્કેરી યુકતથી પરિપૂર્ણ બનેલેા, હાસ' નામનેા સ્થાયી ભાવ હેાય છે. એનાં 'સ્વનિષ્ટ અને પરનિષ્ટ' એવા બે ભેદ છે; અને 'સ્મીત, હસિત' વિહસિત' અવહસિતાં અને અતિહસિત એવાં પાંચ પ્રકાર છે. એનેા વર્ણ શ્વેત છે.

હાંસેાટ—ગુજરાત પ્રાંતમાં નર્મદાની દક્ષિણ તીરે આસરે ૪ ને ભરૂચની નૈરૂત્યે સુમારે ૧૫ મૈલ ઉપર, ૪૧૦૨ની વસ્તી વાળું ભરૂચ જીલ્લાનું ગામ. એ અસલ એજ નામનાં પ્રગણાનું મુખ્ય શેહેર હતું. આ ગામ ૧૭૭૫ માં બ્રીટીશને તાબે થયું. પણ ૧૭૮૩ માં પેશવાએ લીધું. પણ ૧૮૦૩માં ફરી વસાઇના કેાલકરારની રૂહે બ્રીટીશેાને મલ્યું. હાલમાં ગામ ઠીક વસાયલું ને આબાદ છે.

હીંગ—આ પદાર્થ (નાર્થેક્સ આસાંફેટિડા) ની વનસ્પતીનેા ચીક છે. અફગાનિસ્તાન કાબુલ, ઇરાન, ખુરાસાન અને બલ્ક તરફના જંગલમાં એક જાતના ઝાડ થાય છે તે તેનું ગુંદર એજ હીંગછે. એ ઝાડના પાદડાં અને તેના કંદને ચેાખા મારી બાહેર કાઢે છે. સમુદ્ર અને ખુશકી બન્ને માર્ગે આ ચીજ હિંદમાં દર વર્ષે ૫૦૧ ટન આયાત થાય છે. અને ઈંગલંડ તથા આટ્રેલિયા તરફ માત્ર દવાદારૂ માટે નિકાશ થાય છે. હીંદમાં પણ એનેા ભારે ખપ થાય છે. એ શાકભાજીમાં તેમ દાવાદારૂમાં જુદી જુદી રીતે પ્રમાણ

પ્રમાણે નાખે છે. બનાવટી હીંગમાં અસલ હીંગ સાથે ગુંદરને ભેળી તેના ચોસલા ખરા હીંગ તરીકે વેચે છે.

હીંગચા—અથવા હીલમો ચીકા. એને સંસ્કૃતમાં ‘ સોચ્રઢી ’ કહે છે. આ વનસ્પતીનું નામ ફક્ત રાજનીઘંટમાં જણાય છે. એના બાયામાંથા તેલ નીકળે છે, તે બલ્ય અને વીર્યપ્રદ છે, એમ જણાવેલું છે. આ ઉપરથી આ વનસ્પતી કુસુંબા યા વલ્લીની અરણ્યવાસી જાતી હશે એમ જણાય છે. બીજી જાતી હાલ મોચીકા નામે બંગાલામાં જાણીતી છે. તેનો પાંદડાનો રસ સેહેજ કડવો અને જોર વધરાવનાર છે.

હીંગલો—લાલ, ચળકાટદાર ભારી ધાતુનો પદાર્થ એ મુખ્ય કરી પારાની ખાણ મધેથી નીકળે છે. તમજ વળી રસાયણ શાસ્ત્રીઓ પારાનાં બે ભાગ તથા ગંધકનો એક ભાગ મેળવી તેમાંથી પણ બનાવે છે. દેશી વૈદો આ પ્રમાણે બનાવે છે:—અશુધ્ધ પારો ૧ ભાગ અને ગંધક ૪ ભાગ, એને લોખંડના વાસણમાં કઢવી, એકત્ર કરી તેના કટકા બનાવી કાચની શાશીમાં ભરી તેને એક આંગળ કપડું અને માટીનો લેપ કરી છાયામાં સુકવી, વાલુકાયંત્રમાં એક દિવસ અગ્નીની આંચ આપી; પછી પાંચ છ દિવસ સુધી મંદવૃદ્ધિએ અગ્ની કરી ૭ મે દિવસે કાઢી લે છે. એ હીંગળો ઘણો ઉત્તમ હોય છે.

હીંગોળ— કાઠીયાવાડમાં જસદણને તાબેનું જસણની ઇશાન્યે ૧૧ માઇલ ઉપરતુ ગામ, વસતી ૪૦૦ ની છે. જસદણના ઠાકોરનાં અહીં પાસેના ડુંગરાની ટોચ ઉપર મેહેલ છે. આ ગામ એજ ડુંગરાની તળેટીમાં છે. અંત્રે દરબારી કામદારોના મેહેલો છે, તથા એક તલાવ, જેલ અને વાડી બંગલા છે. અત્રે એક ભોયરું છે જે ૧૪ ફીટ લાંબું, ૧૭ ફીટ પોહલુ ને ૭ ફીટ ઉચું છે.

હીજકીયા— આ જયુઇશ બાદશાહનો જન્મ ઇ. સ. પૂર્વે ૭૫૧ માં થયો હતો, અને ઇ. સ. પૂર્વે ૭૨૬ માં ગાદીએ બેઠો. એણે મૂર્તીપુજા બંધ કરાવી હતી. એના બાપે “ ઍસિરિયન ” રાજા તિગલથ પીલેસરીને ખંડણી આપવાની કબુલાત આપી હતી પણ હીજકીયાએ તે આપવા ના પાડી, બળવો ઉઠાવ્યો. પછી સેનાચરીએ જુડાપર ચઢાઇ કીધી અને હીજકીયાનાં ૪૬ ગામો તાબે કરી બે લાખ માણસો કેદ કીધાં. એણે જેરૂસેલમપર ઘેરો નાખ્યો હતો. હીજકીયાએ આ વખતે સેનાચેરીબને ૮૦૦ ટેલેંગ ચાંદી અને ૨૦ ટેલેંગ સોનું આપ્યું હતું (૧ ટેલેંટના ૪૦૦૦ તોલા થાય છે.) છતાં એસીરીયાના રાજાની તૃપતી નહી થવાથી તેણે એક્રોન, અશદાદ અને ગાજાના બાદશાહોને જુડાના રાજાનો ભાગ વહેંચી આપી અસંખ્ય દ્રવ્ય મેળવ્યુ અને એસીરીયા ગયો હતો. એટલું કીધા છતાં હીજકીયાનું પાયતખત કબજે કીધું હતું.

હીજજુલ—(જુઓ સમુદ્રફળ).

હીજાજ—આ રાગણીની જાતી સંપૂર્ણ ગાંધાર બન્ને અને નીષાદ પણ બે આવે છે. ષડજ ગ્રહ અને ન્યાસ સ્વર છે. ઋષભપર મૂર્છના છે. એમાં સોરઠની છાયા છે.

હીજરી સન—હજરત મહમદની આગમજ અરબ લોકોમાં કાબાંની સ્થાપના સાથે શરૂ થયલો અને હીજાજમાં મુર્તીપુજક ચાલુ કરનાર ઉમાર બીન રબૈયાના રાજઅમલથી શરૂ થયલો વગેરે અનેક શક હતા. ઉમરનો શક હાથીના વરસ સુધી કાયમ હતો; અને તે પછી બીજો શક શરૂ થયો. આરબ લોકોની જુદીજુદી જાતીમાં તરેહવાર ખાસ બનાવો ઉપરથી જુદાજુદા શક ચાલુ થયા હતા. હજરત મહમદના સમયમાં તારીખ ઉપર ઝાંઝું લક્ષ અપાતું નહોતુ પણ હીજરા

પછી દરેક વરસને જુદુંજુદું નામ મલ્યું. પેગામ્બર મદીને નહાસી ગયા તે વરસને 'અમથ ઇજન' અથવા મદીને જવાની રજાનું વરસ એમ નામ મલ્યું, અને બીજા વરસને 'અમલ અગ્ર અથવા વીધર્મીઓ સાથે યુદ્ધ કરવાની આજ્ઞા મળવાનું વરસ એમ નામ મલ્યાં. હજરત મહમદ ઇ. સ. ૬૨૨ માં ૧૫ મી જુલાઇએ —શકે ૫૪૪ શ્રાવણ શુકલ ૧ ગુરૂવારે રાત્રે (ઇસલામીનું શુક્રવારે રાત્રે) મક્કાથી મદીને નહાસી ગયા હતા

આ સનેના માસ મોહરમ વગેરે ચાંદ્ર છે. અને તેમાં અધીક માસ પકડવામાં આવતો નથી. આથી વરસ ફક્ત ચાંદ્ર એટલે ૩૫૪ અથવા ૩૫૫ દીવસનો છે. આથી દર ૩૨ અથવા ૩૩ સૌર વરસમાં આ સનેનાં વરસનો અંક કોઇ પણ સૌરકાલના વરસના એકથીએક વધી જાય છે. શુકળપ્રતીપદા અથવા બીતીયા તીથીએ ચાંદ દરશન થતાં માસ શરૂ થાય છે. માસનો પહેલો દીવસ, બીજો દીવસ, એમ કહેવાને બદલે પહેલો ચાંદ, બીજો ચાંદ એમ કહે છે. આવા ચાંદ (દીવસ અથવા તારીખ) મહીનામાં ૨૯ યાં ૩૦ આવે છે.

હિટ્ટાઇટ પ્રજા—હાલની શોધખોળ ઉપરથી આ અતિ પ્રાચીન કાળમાં થઇ ગયલી બળવાન કોમની તવારીખ હાથ લાગી છે બે હજાર વરસથી કોઇના સ્વપ્નામાં એ નહોતું કે 'ખીટા' અથવા 'હીટ્ટાઈટ', લોકોનું નામ જુનાટેમ્સસેન્ટમાં વર્ણેલું છે, પણ તે ઉપરથી તેમના વીષે કાંઇ વીશેશ માહીતી મળતી નથી. એમની પુર્ણ જાહોજલાલીના વખતે એમના રાજ્યની પૂર્વ સીમામા ઉત્તર સીરીયા અને એશીયામાઇનર આવેલા હતા. અને તેની કીલ્લાવાળી રાજધાની યુફ્રતીસ નદી ઉપર 'કારકેમીસ' માં હતી. તેની પશ્ચિમ ભણીના આણું ઇજીયન સમુદ્ર ઉપર હતા, તેની ઉત્તર તરફની હદ કાળા સમુદ્ર સુધી હતી, અને દક્ષિણ હદમાં કાદેશ અને એવાં બીજા મોટાં શેહેર સિરિયાની ઓરન્ટિસ નદી ઉપર અવિલા હતાં. હીટ્ટાઇટ લોકો વિષે હાલમાં જે માહિતી મળી છે તે ચિત્રાલિપિ તથા ભાલાકાર અક્ષરોના ઉકલામણ ઉપરથી તથા પાહાડો ઉપર કોતરેલા શીલાલેખો ઉપરથી મળી છે.

નાઇલ નદીની ખીણના (મીસરના) લેખો ઉપરથી જણાય છે કે અકકડ અથવા પ્રાચીન બાબીલોનીયન લોકોની પેઠે હીટાઇટ લોકો પણ મંગોલીયન અથવા તાર્તર જાતના હતા. તેમની આંખો બારી, ચામડી પીળી અને મંગોલીયન ઓલાદની બીજી જાતોની પેઠે તેમની શીકલ બદસુરત હતી. મીસર ઉપર જે 'હીસકૉર' અથવા આહીર રાજાએ રાજ્ય કરીયું; તેમનો એક વંશજ હીટાઇટ જાતનો હતો.

હીટાઇટ લોકોની પૂર્વ તરફની આ રાજધાની કઇ જગોએ હતી એ હાલમાંજ નકકી થયું છે. કારકેમીસ અથવા કારકેમોસ એ નામ પ્રાચીન લેખકોનાં લખાણમાં વારંવાર આવે છે. એનો અર્થ કોમોશ દેવનો કીલ્લો (કાર- કીલ્લો) થાય છે. પૂર્વ સરહદનું રક્ષણ કરવા એ શેહેરને મજબુત કીલ્લો કરાવ્યો હતો અને કેમોશ નામના ઇષ્ટ રૂષિને અર્પણ કરલુ હતું. પછીથી અસ્ટાર્ટ (એશટારોથ) નામના સદ્ર દેવીને તે અર્પણ કરવામાં આવ્યું અને ગ્રીસ લોકોએ તેને 'હીરા પોલીસ' (પવીત્ર શેહેર) એવું નામ આપ્યું. હાલમા જે શેહર 'જેરાલ્લુસ' કહેવાય છે તેજ હીરાપોલીસ છે એમ વીદ્વાનોએ નકકી કરીયુ છે. ઉત્તર સીરીયામાં ઓરેન્ટીસ નદી ઉપર કાદેશ નામની બીજી રાજધાની હતી. તેનો અર્થ પણ પવીત્ર શેહેર થાય છે.

• હીટ્ટાઇટ લોકોએ પણ લાંબા વખતથી મુળા અક્ષરો અથવા અક્ષરે લખવાની માળા શોધી કાઢી હતી.

પરંતુ હીટ્ટાઇટ અક્ષરો જોકે ચિત્રલિપી જેવા તોપણ મિસર અથવા ચીનની ચિત્રલિપીથી એવા જૂદા પડતા છે કે હજાર સુધી તે વાંચવાની કુંચી વિદ્વાનોને મળી હતી. આ અજાણી ભાષાનાં ઘણા નમુના કારકેમિશ, અલેપો અને બીજે ઠેકાણેથી મળી આવ્યા છે. એ લેખોમાં કોઇ કોઇ ઠેકાણે માણસની આકૃતિ કોતરેલી છે, તેનો ઘાટ બાબિલોનીયન, મિસરી, સેમાઇટ અથવા બીજા ઘાટથી જૂદો છે, એ લેખો ઉપરથી એમ જણાય છે કે હિટ્ટાઇટ લોકો ઘેરનાં પેહરણ પેહેરતાં હશે. અસલના હીટ્ટાઇટ સિરિયાની ઉત્તરે બરફવાળા પાહાડી મુલકમાં રહેતો, તેથી એમ ધારવામાં આવે છે કે બરફ ઉપર પહેરીને ફરવાના જોડા ઉપરથી તેમના જોડાનો ઘાટ એવો થયો હશે. કોતરકામમાં ઘણી આકૃતિયોને આંગળીઓ વગેરેનાં મોજાં પેહેરાવેલાં છે તેથી એમ માનવાને કારણ મળે છે કે હીટ્ટાઇટ લોકો થંડા મુલકનાં વતની હશે. પિળી જાતનાં બીજા માણસની પેઠે તેઓ દાઢી રાખતા ન હતાં, જેમ મિસરના લોકોને તેઓ બદશિકલ લાગતા તેમ હાલ આપણને પણ તેમની આકૃતિ બદશિકલ જણાય છે. આયુધ્ય ચિન્હોનો અર્થ સમજાવનારી વિદ્યાના અભ્યાસીઓને એ બીના જાણી અજાયબી ઉપજશે કે જર્મની, રૂશિયા, અને આસ્ટ્રેલિયા પોતાનાં આયુધ્ય ચિન્હમાં બે માંથાવાળું ગરૂડ કાઢે છે, તે હીટ્ટાઇટ લોકો જે ચિન્હ વાપરતા તે ઉપરથી લીધેલું હતું. એ આકૃતિ હિટ્ટાઇટ લોકોમાં વારંવાર જોવામાં આવે છે. તેમનું જોઇ એ આકૃતિ તુર્કોમાંન રાજાઓએ દાખલ કરી હશે, અને ત્યાંથી ધર્મ યુધ્ધ કરનારાઓએ તે યૂરૅપમાં દાખલ કરી હશે. પ્રથમ એ ચિન્હ જર્મનીના રાજાએ વાપર્યું હશે, અને પછી રૂસિયા ને આસ્ટ્રેલિયામાં દાખલ થયું હશે.

"હીટ્ટાઇટ લોકોના યુરોપ્યન લોકો બેહદ આભારી છે, કારણકે એસિઆમાઈનરમાં રહેતા હીટ્ટાઇટ લોકો પાસેથી ગ્રીક લોકો યૂરપમાં વિદ્યા લાવ્યાં હતા. બાકટ્રિયા અથવા પૂર્વ તરફના બીજા કોઇ શેહેરમાંથી વિદ્યા મેળવી લોકોએ પશ્ચિમ તરફ ઇજીયન સમુદ્રના કિનારા ઉપર ફેલાવી. ત્યાંથી ગ્રીક લોકોએ તે યૂરપ ખંડના બીજા દેશોમાં ફેલાવી. ગ્રીસમાં થઇ ગયલા મહાન માણસોમાનાં ઘણા એશિયા માઇનરમાં જનમ્યા હતા. હોમર, થેલ્સ, પીથાગોરસ અને હિરાડોટસ એ મુખ્ય હતા, અહીં જન્મેલા તથા આવેલા ગ્રીક લોકોને સુધારાનો સંસ્કાર થયો તે હીટ્ટાઇટ લોકોને લીધેજ.

એશિઆ માઈનરમાં હેલિસ નદી ઉપર 'એપુક' નજીક એક પ્રાચીન હીટ્ટાઇટ મહેલના કોટના ચિન્હો હજી સુધી દેખાય છે મોટા મોટા ચોરસ પથ્થરો ગોઠવી દીધેલા છે, અને દરવાજાની બાજુએ સિંહ બેસાડેલા છે. ભોંયતળીયું બાબિલોનિયાના મહેલોની પેઠે ઉંચું કરેલું છે, અને એકંદર ઘાટ મિસરના બાંધકામ જેવો જણાય છે. એમ લાગે છે કે આ મહેલ ઉન્હાળામાં રહેવા માટે ખાસ બંધાવ્યો હશે, અને જ્યારે ઓરોન્ટિકાની ખીણમાં રહેવાય નહિ એવો સખત તાપ પડતો હશે ત્યારે કાદેશના રાજા એ મહેલમાં જઈ રેહતા હશે.

હીડિંબા—રાક્ષસી. હીડ રાક્ષસની બેહેન. જ્યારે પાંડવો હીડીડ વનમાં આવ્યા ત્યારે ભીમ ફળ શોધવા નિકળયો હતો, તેને રાક્ષસીએ બોલાવીને કહ્યું કે મને હીચકા નાખતો જા."ભીમે હીંચકો નાખવા માંડયો પણ તે હીલ્યો નહિ. આથી તે હસી પડી. પણ આથી ભીમે એવા જોરથી હીચકો નાખ્યો કે તે આકાશમાં ઉડી ગઇ પણ ભીમે તેને ની જાણી ઝીલી લીધી. આ રાક્ષસી આથી ભીમપર ફુરબાન થઈ

તેની સાથે પરણી. તેથી એણે ઘટોત્કચ નામે પુત્ર અવતર્યો.

હીંડોળ—સંગીત શાસ્ત્ર મુજબ એક મુખ્ય રાગ, એનું શૃંગાર વર્ણન એવું વિલાસી, આનંદી, વર્ણસ્યામ, વસ્ત્ર પિળો, માથે મુગટ પેહેરેલો, ને હીંદોળાપર બેસી સ્ત્રીઓ સાથે રંમત ગમત કરે છે અને મંદ તથા ગંભીર સ્વરે ગાયન ગાય છે.

એની ઉત્પતી બ્રહ્મદેવતાથી થએલી મનાય છે. એની જાતી ઓડવ. ઋષભ અને પંચમ વર્જ્ય. મધ્યમ તીવ્ર અને બાકીના સ્વર શુંધ્ધ છે. નીષાદ ગ્રહ એ ન્યાસ છે. તેમજ નીષાદ અને ગાંધાર પ્રધાન સ્વર છે. આહોરાહમાં નીષાદ કદાચજ આવે છે, આ રાગમાંના સ્વરની ગતી સમુદ્રના ગંભીર અને ધીમી ગતીથી વેહેનારી લેહેર જેવી છે.

કેટલાકોના મત મુજબ આ રાગ સંપુરણ જાતનો છે અને એની ઉત્પતી ભૈરવ, માલકોસ, લલીત અને બીલાવલ આરાગમાંથી થયલી છે. એનો સ્વર વીસ્તાર આ પ્રમાણે છે :—

લલીત બીલાવનાં સ્વર—ધસાધપમ.
માલકોસ . —ધસાનીધસા.
ભૈરવ — — —રીનીસાગરીસા.
લલીત — — —નીગરીસા.
બીલાવલ— — — ગપધપ.
ભૈરવી બીલાવલ— — — ગરીધપમધ મધરી સાધમગરીગા મરીસા.

માલકંસ —ધસાધની.
ભૈરવુલલીત —રીસાની રીની ધપધપ.
બીલાવલ ભૈરવ—ધપનીધ પમધગમ.
ભૈરવ —ગરીસાની રીસા.
બીલાવલ —ગમધપ.
માલકંસ —ધસા નીધસા.
બીલાવલ —ધમગમરીસા.
ભૈરવલલીત —ગમધનીપમ.

આ રાગની પણ પાંચ રાગણીઓ તથા આઠ પુત્ર અને આઠ પુત્રવધુંનુ કુટુંબ છે.

ભાર્યા—રામકલી, દેશાખ, લલીત, બીલાવલ, પટમંજરી.

પુત્રો—ચંદ્રબીંબ, મંગળ, શેાભા, આનંદ, પ્રધાન, વીનેાદ, ગૈારા, બીભાસ.

પુત્રવધુ—લીલાવતી, કીરવી, જયન્તી, પુરબી, પારાવતી, ત્રીવેણી, દેવગીરી અને સરસ્વતી.

હીંદુસ્તાન (પ્રાચીનત્વ)—આ દેશને હાલમાં હીંદુસ્તાન જે કહે છે તેને પ્રાચીન કાળમાં ભરતખંડ કહેતા હતા. આ દેશ માટે ભૂગર્ભશાસ્ત્ર વેત્તાઓએ એવી શોધ કરેલી છેકે આ તમામ અદર્શ હતો.* આ મત દર્શાવવા એવા કારણેા મળે છે કે હિમાલય, સૈયાદ્રી વગેરે મોટા મોટા પર્વતો પર જળચર પ્રાણીનાં હાડપીંજર, પાણી માહેલી વનસ્પતિ, કોડી, શંખ વગેરે, પદાર્થો પુષકળ મળે છે. અને જે પદાર્થયેાગે આ પર્વત બનેલેા છે તે પદાર્થોને સુક્ષ્મ નજરે જોતાં, ફક્ત સમુદ્ર જન્ય છે; એવું નિર્ણય થાય છે. હવે હીમાલય જેવેા બેહદ ઉંચા પર્વતના મથાળાપર વટીક જે અર્થે સમુદ્ર માહેલા પદાર્થો—વનસ્પતિ અને જલચર હાડપીંજરો—મળે છે તે ઉપરથી આ તમામ પ્રદેશ અગાઉ જળમય હશે અને પાછળથી ધીમે ધીમે સમુદ્ર ઉપર નિકળી આયેા હશે એમ જણાય છે. પ્રાચીન હીંદુ ભુગેાળ વેત્તાઓએ પુથ્વીના મહાદ્વિપ ૭ કલ્પી પેહેલા મહાદવીપને ‘ જંબુદવીપ ’ એ નામ આપ્યું હતું. જંબુદવીપ ‘ વર્ષ આ નામ તળે ૯ ભાગ કલ્પી પેહેલાને ‘ અજનાભ’ અથવા ‘ ભરતવર્ષ કહેતા હતા. આ ભરતવર્ષનાં ‘ ખંડ’ આ નામ તળે, ફરી ૯ ભાગ માની તેમાંના પેહેલા ‘ખંડને ભરતખંડ કહેતા.

* In the chains of the Himalayas, lime stones made up of the marine-

ભરતખંડનું હીંદુસ્તાન નામ પડવાનું કારણ જુદા જુદા ગ્રંથકારો જુદા જુદા દર્શાવે છે. પંડિત વ્યકંટરાવ રામસ્વામીના જણાવવા મુજબ " કૈારવ પાંડવાદિ ઈંદુ (ચંદ્રવશી) રાજા થઇ ગયાથી તેમના વરતી સ્થાન એ અર્થે, ઈંદુસ્તાન એવું નામ પડયું; અને તેનુંજ પાછળથી એ રૂપ થયું. કેટલાક ગ્રંથકારો જણાવે છે કે 'ગ્રિશીયન' લોકોને સિંધૂ નદી એ પહેલાં નજરે પડતાં તેના કાંઠે રહેનારા લોકોને સ્થાન, અર્થેથી તેઓ સિંધુસ્તાન કહેવા લાગા, કાળે કરી તેનું અપભ્રંશ હીંદુસ્તાન બન્યું.

મીઃ૦ ઓકના મત મુજબ ભરતખંડના લોકો ઇરાનીઓથી કાળા હોવાને લીધે ઇરાનીઓએ આ દેશને કાળા લોકોનો દેશ કલ્પી હિંદુસ્તાન નામ આપ્યું. ફારસીમાં હીંદુ યાને 'કાળો' એવો અર્થ કરવામાં આવે છે.

જરતોસ્તીઓના પ્રાચીન ગ્રંથ વંદીદાદમાં આ દેશને હપ્ત હિન્દુ તરીકે નામ જણાવેલું છે. એ મુલક તે હાલના હીંદુસ્તાનની ઉત્તર પશ્ચિમે આવેલો પંજાબની નજદીકનો સીંધુ નદીની આગળનો મુલક છે. યુનાનીઓનાં લખાણોમાં પણ એ નદીઓનાં ૭ નામો છે. વેદમાં અને યુનાનીઓનાં લખાણોમાં એ નામો હાઉગ મુજબ નીચે પ્રમાણે છે.

વેદીક નામ	ગ્રીક નામ
સીંધુ	Indus
વીતસ્તા	Hydaspes
અસીકની	Akesines
પરૂશની	Hydraortes
વીપાસ.	Hyphasis
સતદ્રુ	Hesydrus
કુભા	Kophen.

આ નદીઓ જે આગળ ૭ હતી તે હાલમાં પાંચ થઇ છે.

ફારસી ભાષામાં 'સ્તાન' આ પ્રત્યય હીંદુ શબ્દ આગળ લગાડી હિંદુસ્તાન એવું સ્થલ દરશકરૂપ બન્યું, અને એનોજ અપભ્રંશ બની હાલમાં મરાઠી ભાષામાં હીંદુસ્તાન બન્યું છે. માટે કહે છે કે બર્ણે નદીઓ પાછળથી જોડાઇને એક થઇ ગઇ છે. એવી જોડાઇ ગયલી નદીઓનાં નામ નીચે પ્રમાણે છેઃ—

સીંધુ, કુભા } = સીંધુ

સતાદ્રુ, વીપાસ } = વીપાસ

એ જોડાઇ ગયા પછીની પાંચ નદીઓ જે ઉપરથી પંજાબના મુલકનું નામ પડયું છે. તેઓનાં નામો નીચે પ્રમાણે છે.

જેલમ.	ચીનાબ.
રાવી.	બીયા.

સતલજ.

એઓમાંથી સતલજ તે છુટી સતુદ્ર (Hyseydrus or Saranges) અને જોડાયલી તીપાસ (Hyphasis) છે.

પ્રાચીન કાળમાં ગ્રીક અને રોમની પ્રજાએ આ દેશને ઇંદીયા એ નામ આપ્યું હતું જે સીંધું ઉપરથી થયલું અપભ્રંશ છે, યાને 'સિંદ' ને જગે 'હીંદ' થઇ તેના 'હકાર'નો

---

animals are found to constitute great ranges of the high ground. The rocks contain the remains of shells, corals, sea-urchins, or other marine creatures.

—No clearer proof could be required to show.........for—these fossils prove that where mountains now stand wide seas once rolled

72 & 114 Geikiers Geologial Primer.

લોપ થઇ 'ઇ' આ પ્રત્યય જોડીયાથી ઈંડીયા નામ પ્રચારમાં આવ્યું. હાલમાં હીંદુ આ દેશના લોકોના ધર્મ માટે પણ વપરાય છે; કારણકે હીંદુ એટલે જે વેદ શાસ્ત્રો, પુરાણો વગેરે ઉપર શ્રધ્ધા રાખે છે તે, અને તેમનું રેહેવાનુ સ્થાન તેજ 'હીંદુસ્તાન' ગણાય છે. હીંદુસ્તાન શબ્દનો બીજો એક વધારે અર્થ કરવામાં આવે છે તે એકે 'નર્મદા નદીની ઉત્તર ભણીનો જે આ દેશનો ભાગ તે ખરૂં હીંદુસ્તાન' છે.

હાલમાં જેમ હીંદુસ્તાન છેક હિમાલયથી કન્યા કુમારી સુધી વસાયલો જણાય છે તેવો તે પ્રાચીન કાળમાં માત્ર ઉત્તર ભણી તે વખતે વસાહતો હતી. જાણીતો, વૈયાકરણી પાણીની વટીક દાક્ષિણ ભણીનો નહોતો પણ લાહોરનો વતની હતો. તે વખતે લાહોર શાલાપુર નામે જાણીતું હતું. પાણીની મુજબ જોતાં પેહેલી વસાહત સીંધુ નજદીકના પ્રદેશમાં હતી. ત્યાંથી આર્ય વર્તની મર્યાદા ગંગા નદી સુધી વધી, તે પછી વિંધાદ્રી સુધી જઇ ચઢી હતી, તે પછી આર્ય પ્રજાની વસાહતો ઝાઝો ફેલાઇ નહિ.

પાણીની પછી થઇ ગએલો કાત્યાયનનાં સુત્રો જોતાં તેમાં દક્ષિણ ભણીના કેટલાક દેશોનું વર્ણન મળે છે. તે ઉપરથી જણાય છે કે પાણીનીના સમયનાં જે દેશ વેરાન હતા ત્યાં યાને દક્ષિણ ભણી કાત્યાયન સમયે વસાહતો થવા માંડી હતી; અને વિંધ્યાદ્રીથી કન્યાકુમારી સુધીના ભાગો વેરાનમય હતા, અને રામ લક્ષ્મણના સમયમાં તેમને લંકા જતા માર્ગમાં જગેજગ વાનરોથી વસાયલાં વેરાનો* માત્ર જણાયા હતા.

ભરતખંડના પ્રાચીન ભૂગોલ સંબંધી બીજી વાત ધ્યાનમાં રાખવા જોગ છે કે હીંદુસ્તાનના જૂદા જૂદા ભાગમાં જૂદા જૂદા સ્વતંત્ર રાજાઓનો અમલ હોવાથી તેઓ પોતાના રાજ્યને જૂદા જૂદા દેશ તરીકે જણાવતા. જેમકે મગધ દેશ, પાંચાલદેશ, વંગદેશ, આ મુજબ હિંદમાં ૫૬ દેશો હતા. (જુઓ ભારત વર્ષ.)

હિંદના અને ચીનના ભુગોળ વેત્તાઓએ આ દેશના મુખ્ય પાંચ ભાગ કલ્પી આ ભાગ જે જે દિશા ભણી છે તે તે દિશાના તેમને નામો આપ્યાં હતાં; જેમકે—હિંદુસ્તાનનો પૂર્વ ભણીનો ભાગ, જેમાં બંગાલ, આસામ અને આરાકાન આ પ્રાંતો સમાય છે, તે ભાગનું એ પ્રાચીન નામ હતું. હિમાલયની તળેટીથી વિંધાદ્રી સુધી જે ભાગમાં રેવા, બુંદેલખંડ' ગોંડવણ, અયોધ્યા પ્રાંત સમાય છે તે ભાગને મધ્ય દેશ કહેતા. પશ્ચીમ ભણી જે ઠેકાણે હાલમાં સીંધુ ગુજરાત, કચ્છ આ પ્રાંતો છે, તે ભાગ, પ્રતિચી' નામે પ્રસિધ્ધ હતો. પંજાબ અને કાશમીર ભણીના ભાગને ઉદીચી અને વિધાદ્રીથી કન્યા કુમારી સુધીના ત્રિકોણાકાર પ્રદેશને દક્ષિણ પથ (ગ્રીશિયન નામ દખીનબધ) એમ કહેતા.

હીંદુસ્તાનની સિમા જોતાં તેની ઉત્તરે હીમાલય, ઇશાન્યે તથા પૂર્વે બ્રહ્મપુત્ર નદી અને આરાકાન દેશનાં પર્વતો, અગ્નિય તથા પૂર્વે બંગાલનો આખાત, દક્ષિણ અને નૈઋત્યે હિંદી મહાસાગર અને વાયવ્યે તથા પશ્ચિમે સીંધુ નદી છે. એની લંબાઇ જુમલે ૨૮ અક્ષાંસ છે, એટલે કેપ કુમારીથી ઉ૦ અ૦ ૭—૨૮થી હીમાલય પરવતનુ શિખર ઉ૦ અ૦ ૩૫ સુધી છે. ભૂગોળ શાસ્ત્રી મુજબ ૧૯૨૦ મૈલ અને સાધારણ બ્રિટીશ મૈલ ૧૮૮૦ છે. જુમલે પોહળાઇ ૨૫ રેખાંશ છે, યાને પૂ૦ રે૦ ૯૨થી કાશના દેશના ડુંગરથી વયાવ્ય તરફ સીંધુ નદીનુ મુખ પૂ૦ રે૦ ૩૭ સુધી છે. ભૂગોળ શાસ્ત્રી મુજબ

*Pro. Lassen's map for his Indian Antiquities.

 હીંદુસ્તાન.

૧૪૦૦ માઇલ અને બ્રિટીશ ગણત્રી મુજબ ૧૬૨૦ મૈલ છે. ભુગોલ શાસ્ત્રી મુજબ બરમા શિવાય એનું ક્ષેત્રફળ ૧૧૦૦૦૦ અને સાધારણ માનથી ૧૨૮૦૦૦૦ ચૈારસ મૈલ છે.

પ્રાચીન કાળના ગ્રીક અને રોમન લોકો અફઘાનિસ્તાનથી ચીનદેશ સુધીના પ્રદેશને (હીંદુસ્તાન) ઇંદીયા તરીકે માનતા. તેઓ આ મ્હોટા રાષ્ટનાં બે ભાગ કરતા યાને ગંગાની ઉપરતું ઇંદીયા ને ગંગાની નીચેતું ઈંદીયા.

રાજકીય બાબતમાં હીંદ માહેલા ઇંગ્રેજી મુલકના બે ભાગ છે, પેહેલા ભાગમાં ખાસ ઇંગ્રેજી અમલ નીચેના પ્રાંતો આવે છે અને બીજામાં પ્રોટેકટેડ (સંરક્ષિત) સંસ્થાનોનો સમાસ થાય છે. એ સંસ્થાનો સુમારે —૬૯૦ છે. હીંદ માહેલા ઇંગ્રેજી મૂલકનું ક્ષેત્રફળ ૧૫૬૦૧૬૦ ચૈારસ મૈલ છે (બરમા સાથે) ને તેમાં વસ્તી ૩૨૪૩૬૧૦૫૬ની છે. એ શિવાય જંગલી પ્રાંતોમાં ૧૧૨૦૦૦૦ માણસ વસે છે. તેમજ ફ્રેન્ચ તથા પોર્ટુગીજ લોકોના તાબામાં હીંદના ભાગમાં ૮૪૦૦૦ માણસની વસ્તી છે. તમામ હિંદની વસ્તી આખી દુનિયાથી વસ્તીના ૧/૬ જેટલી છે.

ઇંગ્રેજ તાબાના પ્રાંતોમાં અને સંરક્ષિત સસ્થોનાં લોકોની વસ્તી કેટલી છે તે નીચલા કોઠા ઉપરથી જણાઇ આવશે. (ઇ૦ સ૦ ૧૮૯૧ની ગણત્રી પ્રમાણે)

હિદુસ્તાનના ઇંગ્રેજી હકુમત હેઠળના પ્રાંતો તથા દેશી રાજ્યોમાંની વસ્તીની ગયા ૪ દાહેકામાં જૂદી જૂદી ચાર મરતબે લેવામાં આવેલી ગણત્રીનો સત્તાવાર અહેવાલ નીચે પ્રમાણે છે:—

	ક્ષેત્રફળ	લોકવસ્તી
ઇંગ્રેજ તાબાના પ્રાંતો—	૯,૬૪,૯૯૩	૨૨,૧૧૭૨૯૫૨
દેશી સંસ્થાનો—	૫,૯૫,૧૬૮	૬,૬૦,૫૦,૪૭૯
જુમલે	૧૫,૬૦,૧૬૦	૨૨૨૮,૭,૩,૪૩૧

હિંદુસ્તાનનાં ઇંગ્રેજી હકુમત હેઠલના પ્રાંતો તથા દેશીરાજ્યોમાંની વસ્તીની ગયા ૪ દાહકામાં જુદી ચાર મતબે લેવામાં આવેલી ગણત્રીનો સત્તાવાર અહવાલ નીચે પ્રમાણે છે:—

ઇ૦ સ૦	૧૯૦૧	૧૮૯૧	૧૮૮૧	૧૮૭૧
હીંદુસ્તાન...	૨૯૪૩૬૧૦૫૬	૨૮૭૩૧૪૬૭૧	૨૫૩૮૯૬૩૩૦	૨૦૬૧૬૨૩૬૦
બ્રાંસ્રા.	૨૩૧૮૯૯૫૦૭	૨૨૧૨૩૯૫૧૫	૧૯૯૧૦૩૮૨૧	૨૮૫૧૬૩૩૫૩
૧ અજમેર મેરવારા	૪૭૬૯૧૨	૫૪૨૩૫૮	૪૬૦૭૨૨	૩૯૬૩૩૧
૨ અનડામનસ અને ની— કોબારસ...	૨૪૬૪૯	૧૫૬૦૯	૧૪૬૨૮	......
૩ અસામ	૬૧૨૬૩૪૩	૫૪૭૭૩૦૨	૫૧૨૮૮૬૨	૪૧૫૦૭૬૯
૪ બલુચીસ્તાન.	૩૦૮૨૪૬	......	......	......
૫ બંગાળ	૭૪૭૪૪૮૬૬	૭૧૩૪૬૯૬૧	૬૬૭૫૦૪૯૪	૬૦૧૬૫૦૮૪
૬ બીરાર	૨૭૫૪૦૧૬	૨૮૮૭૪૯૧	૨૬૭૨૬૭૩	૨૨૨૭૬૫૪
૭ મુંબઇ ઈલાકો	૧૫૩૦૪૬૭૭	૧૫૯૫૭૧૩૫	૧૪૦૪૨૪૯૯	૧૪૦૭૫૪૨૬
૭ સીંધ	૩૨૧૦૯૧૦	૨૮૭૫૧૦૦	૨૪૧૭૦૫૭	૨૨૦૬૫૬૫
૭ એદન	૪૩૯૭૪	૪૪૦૭૯	૩૪૮૬૦	૧૯૨૮૯

	ઇ૦ સ૦ ૧૯૦૧	૧૮૯૧	૧૮૮૧	૧૮૭૧
૮ બરમા...	૧૦૪૯૦૬૨૪	૭૭૨૨૦૫૩	૩૫૩૬૭૭૧	૨૭૪૭૧૪૮
૯ મધ્ય પ્રાંતો...	૯૮૭૬૬૪૬	૧૦૭૮૪૨૯૪	૯૮૩૮૭૯૧	૮૧૭૩૮૨૪
૧૦ કુરગ	૧૮૦૬૦૭	૧૭૩૦૫૫	૧૭૮૩૦૨	૧૬૮૩૧૨
૧૧ મદરાસ	૩૮૨૦૯૪૩૬	૩૫૬૩૦૪૪૦	૩૦૮૨૭૨૧૮	૩૧૨૨૦૯૩૭
૧૨ વાયવ્ય સરહદ પ્રાંતો ...	૨૧૨૫૪૮૦	૧૮૫૭૫૦૪	૧૫૭૫૯૪૩	૧૭૬૦૯૫૧૮
૧૩ પંજાબ	૨૦૩૩૦૩૯૯	૧૯૦૦૯૩૪૩	૧૭૨૭૪૪૯૪	
૧૪ આગ્રા અને આઉધનાં				
જોડયા પ્રાંતો	૪૭૬૯૧૭૮૨	૪૬૯૦૪૭૯૧	૪૪૧૫૦૫૦૭	૪૨૦૦૨૪૬૦
આગ્રા પ્રાંત	૩૪૮૫૮૭૦૫	૩૪૨૫૩૯૬૦	૩૨૭૬૨૭૬૬	૩૦૭૮૧૫૧૦
આઉધ પ્રાંત	૧૨૮૩૩૦૭૭	૧૨૬૫૦૮૩૧	૧૧૩૮૭૭૪૧	૧૧૨૨૦૯૫૦
દેશી સાજયો અને એજ૦...	૬૨૪૬૧૫૪૯	૬૬૦૭૫૧૫૬	૫૪૭૯૨૫૦૯	૨૦૯૯૯૦૦૭
૧૫ બલુચીસ્તાન એજન્સી ...	૫૦૨૫૦૦	......	......	......
૧૬ વડોદરા	૧૯૫૨૬૯૨	૨૪૧૫૩૯૬	૨૧૮૨૧૫૮	૧૯૯૭૫૯૮
૧૭ બંગાળના દેશી રાજ્ય ...	૩૭૪૮૫૪૪	૩૩૨૬૮૩૭	૨૭૮૬૪૪૬	૨૧૭૦૧૩૩
૧૮ મુંબઇનાં દેશી રાજ્ય ...	૬૯૦૮૬૪૮	૮૦૮૯૧૦૭	૬૯૩૮૦૧૫	૬૭૯૮૦૫૨
૧૯ મધ્ય હીંદુ૦ એજ૦ ...	૮૬૦૨૮૭૮૧	૧૦૩૧૮૮૧૨	૯૨૬૧૯૦૭	......
ગોવાલીયર રાજ્ય ...	૨૯૩૩૦૦૧	૩૩૭૮૭૭૪	૨૯૯૩૬૫૨	......
૨૦ મધ્યમ પ્રાંતો રાજ્ય ...	૧૯૯૬૩૮૩	૨૧૬૦૫૧૧	૧૭૦૯૭૨૦	૧૦૪૯૭૧૦
૨૧ હૈદરાબાદ રાજ્ય ...	૧૧૧૪૧૧૪૨	૧૧૫૩૭૦૪૦	૯૮૪૫૫૯૪	......
૨૨ કાસમીર રાજ્ય	૨૯૦૫૫૭૮	૨૫૪૩૯૫૨	......	......
૨૩ મદરાસના દેશી રાજ્ય ...	૪૧૮૮૦૮૬	૩૭૦૦૬૨૨	૩૩૪૪ ૪૯	૩૨૮૯૩૯૨
કોચીન રાજ્ય... ...	૮૧૨૦૨૫	૭૨૨૯૦૬	૬૦૦૨૭૮	૬૦૧૧૧૪
ત્રાવનકોર રાજ્ય ...	૨૯૫૨૧૫૭	૨૫૫૭૭૩૬	૨૪૦૧૧૫૮	૨૩૧૧૩૭૯
૨૪ માઇસોર રાજ્ય	૫૫૩૯૩૯૯	૪૯૪૩૬૦૪	૪૧૮૬૧૮૮	૫૦૫૫૪૦૨
૨૫ પંજાબ રાજ્ય	૪૪૨૪૩૯૮	૪૨૬૩૨૮૦	૩૮૬૧૬૮૩	......
૨૬ રજપુતાના એજન્સી ...	૯૭૨૩૩૦૧	૧૧૯૯૦૫૦૪	૯૯૩૪૧૯૯	......
૨૭ આગ્રા અને આઉદનાં				
જોડયા પ્રાંતોમાનાં દેશી રા૦	૮૦૨૦૯૭	૭૯૨૪૯૧	૭૪૧૭૫૦	૬૩૮૭૨૦

એકંદર વસ્તીના પ્રમાણમાં સંરક્ષિત સંસ્થાનોમાં વસ્તી સેંકડે ૨૩ છે અને તે સંસ્થાનોના તાબામાં આખા દેશની જમીનના પ્રમાણમાં ૩૮ ટકા જમીન છે. તેમાં ક્ષેત્રફળનાં પ્રમાણમાં વસ્તી ઓછી છે. કાશમિર, રજપુતાનાનો પશ્ચિમ ભાગ, અને મધ્ય હિંદનાં ડુંગરી ભાગમાં તથા બેંગાલ ઈલાકાના નૈરત્ય દિશા બણીના ભાગમાં વસ્તી થાડી છે, ઈંગ્રેજી રાજ્યમાં દર ચો. મૈલે ૨૩૦ માણુસની અને દેશી સંસ્થાનોમાં ૧૧૧ માણુસની સરાસરી આવે છે. સંસ્થાનોમાં ઘણી ઓછી વસ્તીવાળો ભાગ જેસલમીર છે તેમાં દર મૈલે ૭ માણુસની સરેરાસ આવે છે. અને બહુજ ગીચ્ચ વસ્તી રોહિલખંડમાંના રામપુર સંસ-

થાનમાં છે ત્યાં દર મૈલે ૫૮૩ આવે છે. ઇંગ્રેજી મૂલકમાં બ્રહ્મ દેશમાં ઉત્તર ખિંડવિન નામે પ્રાંત છે તેમાં ઘણીજ ઓછી વસ્તી છે. ત્યાં દર મૈલે ૪ માણસની સરાસરી આવે છે. અને બિહારમાંના સરણ જીલ્લામાં ધાડી વસ્તી છે. ત્યાં દર મૈલે ૯૩૦ માણસ આવે છે. ઇંગ્રેજી મુલક અને સંસ્થાનો મળી સરાસરી વસ્તી દર મૈલે ૧૮૪ આવેછે. ગંગા નદીનાં કાંઠાના પ્રદેશમાં દર મૈલે વસ્તી ૮૭૭ માણસની છે અને તે પ્રાંતની જમીન પણ ઘણીજ ફળદ્રુપ છે. આવી ફળદ્રુપ જમીન અને ધાડી વસ્તી હિંદમાં બીજે કોઇ ઠેકાણે નથી. મદ્રાસ અને પંજાબ પ્રાંતમાં દર મૈલે ૬૦૦ માણસની સરાસરી આવે છે. એવો અકેક જીલ્લો છે. બંગાળમાં ૧૬ છે, અને વાયવ્ય પ્રાંતોમાં ૧૪ છે. મુંબઇ ઇલાકામાં ઘણીજ ધાડી વસ્તીની સરાસરી દર મૈલે ૫૪૨ આવે છે. બરમા સિંધ મધ્ય પ્રાંતો અને વરાડ પ્રાંતમાંના હરકોઇ જીલ્લામાં દર મૈલે ૨૩૦ કરતાં વધારે સરાસરી આવતી નથી.

બંગાલમાં વાવેતર જમીનના દર એકરે એ માણસનું પ્રમાણ આવે છે; અર્થાત દર મૈલે ૧૨૮૦ આવે છે. દર માઇલે ૬૪૦ માણસ આવે તો સાધારણ રીતે ઠીક કહેવાય; પણ તે કરતાં વધારે પ્રમાણ આવે છે તો લોકોની દુર્દશા થાય છે. કેટલાક પ્રાંતોમાં વાવેતર જમીનના પ્રમાણમાં વસ્તી વધારે હોય છે, અને કેટલાંક પ્રાંતોમાં પુષ્કળ જમીન પડતર હોય છે, તથાપિ તેવા ભાગમાં વધારે વસ્તી હળવે હળવે થાય છે. એનું કારણ એ છે કે હિંદુઓમાં પોતાના દેશ છોડવાનું વળણ બહુજ થોડું હોય છે. એનો પુરાવો એ છે કે સેંકડે ૮૮-૮૯ માણસ પોતાની જન્મ ભૂમિમાંજ રહે છે એવું ગણત્રી પરથી જણાયું છે.

હીંદ સરકારના તાબા માહેલા મુખ્ય પ્રાંતોનું ક્રમવાર સંક્ષીપ્ત વર્ણન અત્રે આપ્યું છેઃ—

૧-મદ્રાસ—બધા ઇલાકામાં પેહેલું માન મદ્રાસ ઇલાકાને છે અને વળી તે ઇલાકો ઈંગ્રેજોને પેહેલવેહેલો મળયો હતો. હાલમાં ફોર્ટ સેન્ટ જ્યોર્જ છે તે સ્થળ ઇસ્ટ ઇંડીયા કંપનીએ ઇ૦ સ૦ ૧૬૩૯ માં ખરીદ કર્યું અને તે પછી ૧૦૦ વર્ષ સુધી બીજો કોઇ દેશ તેણે મેળવ્યો નહોતો. તે પછી મચ્છલીપટ્ટણ ફ્રેન્ચો પાસેથી લીધું, સિરકારપ્રાંત મોગલો પાસથી લીધો, ટીપુ સુલતાનની હાર થયા પછી મલબાર કાંઠો, સાલમ અને કોઇમબતૂર પ્રાંત મળયા અને બલ્હારી તથા કદાપ્પા જીલ્લા નિઝામે આપ્યા, તંજાવર અને કર્નાટક તે પછી એક બે વર્ષે મળયા અને સને ૧૮૩૮ માં કર્નૂલ મળયા પછી આ ઇલાકાની પૂરે પૂરી વૃદ્ધિ થઇ. લકદીવ ટાપુ શિવાય આ ઇલાકાના તમામ પ્રાંતો એકએકને લગતા છે. પશ્ચિમ કિનારાના પ્રાંતો, દક્ષિણ ભાગ અને ડુંગરી પ્રાંત શિવાય બાકીના પ્રદેશમાં વરસાદની તાણ પડે છે. ઉત્તર બણીનો ભાગ 'દુકાળીઆ પ્રાંતમા પુરેપુરો આવે છે. આ ઇલાકામાંનો કારવાર જીલ્લો સને ૧૮૬૨ માં મુંબઇ ઇલાકામા ભેળી દીધો, અને નાહનું ગામ સને ૧૮૮૪માં બંગાલ ઇલાકામાં જોડી દીધું.

મુંબઈ—મુંબઇ ઇલાકામાં પણ ઘણા સમય પેહેલાંના કંપનીનું મુકામ હતું. હિંદમાં ઇ૦ ઇ૦ કંપનીની પેહેલ વેહેલી વખાર ઇ૦ સ૦ ૧૬૧૩માં સ્થાપન થઇ અને તે પછી ઘણા વખત સુધી ગુજરાત માહેલા કેટલાક સ્થળોમાં વખારો હતી તે સિવાય તેની પાસે વધારે પ્રાંતો નહોતાં. સને ૧૭૬૮ માં તેને બીજા ચાર્લસ રાજાએ મુંબઇ શેહેર અને ટાપુ વેચાતો આપ્યો, અને એ ટાપુને સને ૧૭૦૮માં ઇલાકાનું નામ આપ્યું. તોપણ તેની હદમાં મુંબઇ ટાપુ શિવાય વધારે ભાગ ન હોતો. પછી મરાઠા પાસેથી ગુજરાત અને

સને ૧૮૧૭માં પેશવાનું રાજ્ય નાશ પામ્યાથી દક્ષિણુ પ્રાંત મળયેા તથા કેટલાક પ્રાંતેા સિંધી-આ જોડે મેાબદલામાં મળ્યા. સિંધ પ્રાંત સને ૧૮૪૩ માં જીતી લીધેા. એડન બંદર સને ૧૮૩૯માં મળયું અને સેામાંલી કિનારેા તથા સેાકેાટ્રાબેટમાં પ્રેાટેકટરેટ સ્થાપન થયું. દક્ષિણુ પ્રાંતનેા મધ્ય ભાગ ' દુકાળીએા પ્રાંત છે તેમાં વર્સાદ નિયમિત રીતે આવતેા નથી. એજ પ્રાંતમાં સને ૧૮૭૬–૭૭માં મેાટેા દુકાળ પડયેા હતેા. કેાકણુમાં વરસાદ પુશકળ વરસે છે. પણુ ત્યાંની જમીન પથરવાળી છે, રસાળ નથી. ગુજરાતમાં વરસાદ થેાડેાછે તથાપિ ઉપજની બાબતમાં એજ પેહેલે નંબરે છે. સિંધ પ્રાંતમાં કિનારાનેા ભાગ તથા પૂર્વ બાંજૂનેા થેાડેાક ભાગ જતાં બાકીના ભાગમાં સમૂળગેા પરસાદ વરસતેા નથી. સિંધુ નદીમાં પૂર આવે છે. તેને લીધે તથા નેહેરેા ખેાદી છે તે વડે પાક થાય છે અને નદીના તથા નેહેરેાના કાંઠાના ભાગમાંજ ખેતી થાય છે; આ ઇલાકાનેા અર્ધેા ભાગ એક એકને લગતેા નથી. સિંધ પ્રાંત મુંબઇ ઇલાકા માહેલા ઇંગ્રેજી મુલકથી છુટેા છે. એડન તેા ૧૬૬૦ મૈલ દૂર છે અને ત્યાંથી પેરિમ ૧૦૦ મૈલને છેટે છે. સેાકાટ્રા, ગ્વાડા કુઇની ભૂમિર અને ઝૈલા, બરબેરા અને બલ્હાર તેા આફ્રીકા ખંડમાં છે.

બંગાલા–આ ઇલાકામાં શુધ્ધ બંગાલ પ્રાંત, બિહાર અને એારિસા તથા છેાટા નાગપૂર અને દારજલિંગની ચઢમાંનેા ઘાટનેા પ્રદેશ આવે છે. પહેલા ત્રણુ પ્રાંતેાની દીવાની હકુમત મુગલેા કનેથી ઇસ્ટ ઇંડીયા કંપનીને મળી તે વખતે એારિસા અને છેાટા નાગપુરનેા ઘણેા ખરેા ભાગ મરાઠાના તાબામાં હતેા અને દાર્જીલિંગ સિક્કિમના રાજ્યમાં હતું. એારિસા પ્રાંત સને ૧૮૦૦માં અને તે પછી ૧૫ પંદર વર્ષે છેાટા નાગપુર પ્રાંત મળયેા, દાર્જીલિંગ સને ૧૮૩૫માં આવ્યું અને તેના તાબાનેા પ્રાંત પંદર વીસ વર્ષે હાથ આવ્યેા. આ ઇલાકેા ૧૮૩૪ સુધી ગવનર જનરલની દેખરેખ તળે હતેા, એ વર્ષમાં બંગાલાનેા ગવર્નર જનરલ આખા હિંદનેા મુખ્યાધિપતિ થયેા અને બંગાલા ઇલાકેા તેનાજ હાથ નીચે પરંતુ જુદેા થયેા. આ પ્રાંતમાં સ્વતંત્ર લેફટ-નન્ટ ગવરનર ૧૮૫૪માં નીમાયેા. બંગાળા ઇલાકામાંનેા એારિસા પ્રાંત તથા બિહારનેા વાયવ્ય પ્રાંત ' દુકાળીયા મુલક'માં ગણાય છે. બીજા ભાગેામાં વરસાદ સારેા વરસે છે, અને ત્યાંના લેાકેાને દુકાળનેા અનુભવ નથી. એકંદરે બંગાલ ઇલાકેા રસાળ છે. છેાટા નાગપુરમાં થેાડી વસ્તી હેાવાનું કારણુ એ છે કે ત્યાંની હવા ખરાબ છે. વાઇસરાય લૅાર્ડ કર્ઝને ૧૯૦૫માં બંગાળ ઇલાકાનાં બે ભાગ બનાવી રાજ્ય વ્યવસ્થામાં સવળતા કરી હતી પણુ આથી તમામ બંગાળમાંની હિંદુ બંગાલી પ્રજા બેહદ ઉશ્કેરાઇ જઇ સ્વદેશી હીલચાલને જન્મ આપ્યેા હતેા.

આસામ–આ પ્રાંત સને ૧૮૭૪માં બંગાલા ઇલાકાથી જૂદેા પાડવામાં આવ્યેા. આ પ્રાંત બે મેાટી ખીણુ તથા તેમની આસપાસનેા અને વચલેા ડુંગરી પ્રાંત મળીને થએલેા છે. સૂર્ય ખીણુ મુગલેા કનેથી દીવાની હકુમત મળી તેમાં આવી. કચાર પ્રાંત ત્યાંનેા રાજા મરણુ પામ્યાથી ઇ૦ સ૦ ૧૮૩૨માં ખાલસા કરવામાં આવ્યું. શુધ્ધ આસામ પ્રાંત એટલે બ્રહ્મપુત્રની ખીણુ બ્રહ્મી લેાકેાએ સને ૧૮૨૬ ની લઢાઇ પછી ઇંગ્રેજને આપી, ખાશી અને જાંતિજાનેા પહાડી મુલક ત્યાંનાં ડુંગરી લેાકેાના સરદારના તાબામાં છે. નાગા, ગારેા અને લુશાઇ તથા બીજા પહાડી દેશેાનેા પણુ એજ પ્રમાણે વહીવટ ચલાવવામાં આવે છે; તેા પણુ એ સર્વ પ્રદેશપર ઇંગ્રેજ સરકારનેા અમલ છે. આ દેશની જમીન ફળદ્રુપ છે,

અને આ ઉગાડવા માંડયાથી ઘણા લોકો મજૂરી કરવાને પરદેશથી અહીં આવે છે અને પછી અહીંજ ઘર માંડીને રહે છે, આ પ્રાંતમાં દુકાળ કદી પડતો નથી.

વાયવ્ય પ્રાંતો અને અયોધ્યા પ્રાંત—અયોધ્યા પ્રાંત ઈ૦ સ૦ ૧૮૭૭માં વાયવ્ય પ્રાંતોમાં ભેળી દેવામાં આવ્યો. બન્ને પર એકજ લેફ્ટેનન્ટ ગવર્નર હતો, તથાપિ તે અદ્યાપિ વાયવ્ય પ્રાંતોનો લેફ્ટેનન્ટ-ગવર્નર અને અયોધ્યાનો મુખ્ય કમીશનર કહેવાતો હતો. આ પ્રાંતનો કેટલોક ભાગ પેહેલાનાં અયોધ્યા પ્રાંતમાંનો છે અને કેટલોક સીંધીયા કનેથી ૧૮૦૫માં અને કેટલોક સને ૧૮૧૬માં ગૂરખા પાસેથી અને કેટલોક નાગપુરના રાજ્યમાંથી સર કરીને લીધેલો છે. એ બેઉ પ્રાંતો હવા-પાણી, જમીન, વગેરેની બાબતમાં અતિશય મળતા છે. અયોધ્યાનું રાજ્ય દિલ્લીના વજીર સાદર અલ્લીખાને સને ૧૭૩૨માં સ્થાપ્યું અને તે પછી નિજામની પેઠે તે પણ પોતાને સ્વતંત્ર કહેવડાવા લાગ્યો. સને ૧૮૨૦ સુધી તે સંસ્થાનનો અધિપતિ નવાબ વજીર કહેવાતો, પરંતુ તે સાલ પછી તે નામ જઈ રાજાનો ઇલ્કાબ સરકારી રીતે આપવામાં આવ્યો. આ રાજ્યમાં પુષ્કળ બખેડા થયા અને રાજાથી તે બેસાડી શકાયા નહિ, તેથી સને ૧૮૫૬માં એ રાજ્ય ખાલસા કરવામાં આવ્યું. સિંધીયાએ ઝાંસી આપી તેને બદલે ગ્વાલિયરનો કિલ્લો લીધો. આ પ્રાંતોની રાજધાની અલાહબાદ છે અને લખનૌમાં પણ લેફ્ટેનન્ટ-ગવર્નરનો મુકામ વર્ષમાં થોડા દિવસ સુધી રહે છે. આ પ્રાંતોને હમણા કાયદા બાંધવાનો સ્વતંત્ર અધિકાર મળી કાયદા બાંધનારી કૌન્સિલ સ્થાપન થઇ છે.

પંજાબ—આ નામ વ્યુત્પત્તિ પ્રમાણે પાંચ નદીઓની વચ્ચેના પ્રદેશનેજ લગાડી શકાય, પણ વ્યવહારમાં રાજા રણજીતસિંહના રાજ્યની મર્યાદા માહેલા તમામ પ્રાંતોને એ નામમાં સમાવેશ કરવામાં આવે છે. આ પ્રાંતનો ઘણો ખરો ભાગ સને ૧૮૪૯ માં સર કરવામાં આવ્યો. પણ સતલજની આ બાજુનો ભાગ સને ૧૮૦૮માં ઇંગ્રેજી અમલ તળે આવ્યો હતો. બંડ પછી સને ૧૮૫૮માં દિલ્હી અને તેની થડમાંનો ભાગ આ પ્રાંતમાં ભેળી દીધો. હમણા તે પ્રાંતમાંજ સિંધુની પશ્ચિમ ભણીનો ભાગ તથા હિમાલયની તળેટીનો ભાગ ભેળી દીધા છે, આ પ્રાંતના ઘણા ખરા ભાગની ખેતીનો આધાર નદીમાં ખોદેલી નહેરના પાણીપર છે, તેથી વધારે નહેરો ખોદાઇ તે પાણી જેમજેમ વધારે પ્રસરતું જશે તેમ તેમ લોકો પણ તેની પાછળ પાછળજ હમણા જે ઉજડ છે તે ભાગમાં વસતા જશે. આ પ્રાંત ઘણા પ્રાચીન સમયથી અનેક પરદેશી રાજાઓનું આવવા જવાનું સ્થાન હોવાથી અહીં અનેક જાતના લોકો એકઠા થયા છે. પશ્ચિમ ભણીના ભાગમાં મુસલમાનો વધારે છે, મધ્ય ભાગમાં શીખ લોકો વધારે છે, અને પૂર્વ બાજુએ હિંદુઓની વસ્તી છે. હિમાલયની નજીકના ભાગમાં બુધ્ધ ધર્મના લોકો તથા બ્રાહ્મણો છે, અને એ પંથના લોકો બીજે ઠેકાણે જોવામાં આવતા નથી.

મધ્ય પ્રાંતો:—આ પ્રાંતો સને ૧૮૬૧માં જૂદા પાડવામાં આવ્યા. નાગપુરના રાજાનો સને ૧૮૫૩માં ખાલસા કરેલો પ્રાંત, તથા પીંઢારાની લઢાઇ પછી સને ૧૮૧૮માં સિંધીઆની પાસેથી લઇ લીધેલો સાગર પ્રાંત અને નાગપુરના રાજા કનેથી લીધેલો નર્મદા પ્રાંત એ સર્વેનો આ ઇલાકામાં સમાવેશ થાય છે. એનું મુખ્ય સ્થાન નાગપૂરવાસીઓની રાજધાની નાગપુર શહેર છે. સાગર પ્રાંત શિવાય બાકીના સઘળા ભાગપર મેઘરાજની ઘણીજ કૃપા છે. ત્યાં સહજ સૂકવર્ણું પડતું નથી. આ પ્રાંતોમાંની ખેડવા લાયક જમીન

ઘણી અરી વાવેતર થયેલી છે, તેથી પેહેલાં આ પ્રાંતો થાડી વસ્તીવાલા પ્રાંતોમાંથી આ-વનારાં લોકોનું આશ્રમ સ્થાન હતું તેવું હવે પછી થશે નહિ.

અજમેર અને મારવાડ પ્રાંતોઃ—આ પ્રાંતો અજમેરના કમિશનરના તાબામાં છે. અજમેર પ્રાંત સિંધિઆ કનેથી સને ૧૮૨૦માં લઇ લીધો અને મારવાડા પ્રાંત મેર લોકોનો બં. દોબસ્ત કરવા માટે તેની પેહેલાં બે વર્ષ પર તાબામાં લીધો હતો. આ પ્રાંત રજપુતાંના સંસ્થાનોના મધ્ય ભાગે છે, અને અજમેર હાલમાં રેલવેનું મોટું મથક થઇ પડયું છે. આ પ્રાંતમાં વરસાદ બહુ અનિશ્ચિત છે અને ઘણી વાર ચારા તથા પાણીની તંગી પડે છે. સને ૧૮૯૧–૯૬માં તથા ૧૯૦૦માં ઘણી તંગી પડી હતીઃ અજમેરનો કમિશનર રજ-પુતાના મધ્યેના ગવરનર જનરલના એજંટના તાબામાં કામ કરે છે.

વરાડ:—આ પ્રાંત હૈદ્રાબાદના નિઝામે ઇંગ્રેજ સરકારને તહનામાની રૂહે મદદ સારૂ જે ફોજ આપવાની હતી તેના ખર્ચ પેટે આપ્યો. કારભારનો તથા સૈન્યનો ખર્ચ બાદ જતાં જે શિલક રહે તે નિઝામને આપવામાં આવે છે. આ પ્રાંત ઘણો રસાળ છે. આ પ્રાંતનાં હવા પાણી, જમીન, તથા લોકોની સ્થિતિ એની પૂર્વે તથા પશ્ચિમે આવેલા મહારાષ્ટ દેશનાં જેવાંજ છે; બીજા પ્રાંતોમાંથી આ પ્રાંતમાં પણ ઘણા લોકો આવીને રહ્યા છે, પણ એ બાબતમાં હવે સંપૂર્ણતા થઈ છે, આ પ્રાંતમાં ઘંઉ, કપાસ, તેલિયાં બીયાં વગેરે પરદેશ જનારા માલનીજ ઉપજ પુષ્કળ થાય છે. આ પ્રાંતની દેખરેખ કમીશનર રાખે છે.

કુર્ગ—આ પ્રાંત સને ૧૮૩૪માં ત્યાંના રાજાએ પોતાના માંડલિકોપર ઘણો જુલમ ગુજાર્યાથી ખાલસા કરવામાં આવ્યો. આ પ્રાંત માઇ-સોરની પશ્ચિમે છે. આ પ્રાંતની દેખરેખ કમીશનર રાખે છે અને માયસોરના રેસિડંટના હાથ નીચે છે. બેંગલોર શેહેર સને ૧૮૮૯માં માયસોરના રાજાને તેનું રાજ્ય પાછું આપ્યું ત્યારે રાખી લીધું અને તે ઇંગ્રેજ રાજ્યમાં ભેળી દીધું છે.

બ્રિટીશ બલુચિસ્તાન—આ પ્રાંત મુખ્ય કમીશનરના તાબામાં છે. એ શિવાય જે પ્રાંત છે તેમાં ૧૪૫૨૧૭ માણસ વસે છે.

અન્દમાન અને નિકોબાર તથા બરમા—પોર્ટબ્લેક એ દેશનિકાલ થએલા કેદીઓનું સ્થળ છે. ત્યાં ૧૮૫૮થી હદ પાર કેદીઓને રાખવાનું મથક બનાવ્યું, અને હાલમાં ત્યાં જાથુકનાં પંદરથી સોળ હજાર માણુસ વસે છે. એ ટાપુના બાકીના ભાગમાં જંગલી લોકો વસે છે.

લાકદીવ અને નિનિકોઇ બેટના બે ભાગ કર્યા છે. ઉત્તર ભાગનો દક્ષીણ કાનેડા પ્રાંતમાં સમાવેશ થાય છે અને તે પ્રાંતનો અમલદાર તે બેટપર દેખરેખ રાખે છે, અને બાકીનો ભાગ મલબારનો ભાગ ગણાય છે. આ ટાપુની વસ્તી ૧૪થી ૧૫ હજારની છે, તેઓ માછલાં પક-ડવાનો તથા કાથાનાં દોરડાં વગેરે વસ્તુઓ બનાવવાનો ધંધો કરે છે. આ ટાપુની દેખરેખ હિંદુસ્તાનમાંથી અમલદાર જઇને કરે છે. બાકી ત્યાંનાં રહેવાશીઓને સ્વતંત્રતા હોવા જેવુંજ છે.

બ્રહ્મદેશનો નીચલો પેગુની બંને બાજુનો ભાગ સને ૧૮૨૬માં ઇંગ્રેજી મૂલકમાં ભેળી દીધો. ઉપલો બ્રહ્મદેશ સને ૧૮૮૬ સુધી ત્યાંના રાજાનાજ તાબામાં હતો. તે રાજાએ નીચલાં બ્રહ્મદેશપર સવારી લઇ જવાનો ઘાટ રચ્યો અને તેની વર્તણુંક પણ અન્યાય ભરેલી હતી, તેથી એ પ્રાંત ખાલસા કરવામાં આવ્યો, આ પ્રાંત સને ૧૮૮૫ના અકટોબર મહીનામાં ઇંગ્રેજના સૈન્યના તાબામાં આવ્યો અને તે પછીના જાનેવારી માસમાં તે જાથુ-કનો ખાલસા થયો. ઉપલા કરતાં નીચલો

બરમા દેશ ચડે છે. આ પ્રાંત પર મુખ્ય કમિશનર દેખરેખ રાખે છે અને તેનું સ્થાનક રંગુનમાં છે.

ઉપર ખાસ બ્રીટીશ તાબા તળેના મુલકનો સાર આપ્યો હવે બ્રિટીશ સત્તા તળેના સંસ્થાન વિશેનો સંક્ષીપ્ત વર્ણન આપીશું:- હિંદની વાયવ્ય સરહદપર અફગાન લોકોનું રાજ્ય છે, એ રાજ્ય જોડે ઇંગ્રેજ સરકાર જે વર્તન ચલાવે છે તેનું મૂળ તત્વ એ છે કે આ દેશમાં રૂશિઆના આવવાના માર્ગમાં બળવાન અને બહુ બહાદુર અને પોતાની જોડે સ્નેહથી વરતે એવું એક સ્વતંત્ર રાજ્ય રાખવું. પ્રસંગ આવે ત્યારે હિંદની તરફથી શત્રુ સાથે લડવાને તૈયાર થઇ રહે તેટલા માટે સૈન્યને હથિયારબંદજ રાખવાને અમીરને થોડી મદદ (રૂ. ૧૮,૦૦૦૦૦ દર વર્ષે) આપવામાં આવે છે, અફ્ઘાનિસ્તાનની દક્ષિણે બલુચિસ્તાનમાં ખિલાત સંસ્થાન છે તેના ખાનની જોડે તહનામું થયું છે, તેમાં તેણે ઇંગ્રેજની શ્રેષ્ટતા કબૂલ કરી છે અને ઇંગ્રેજ સરકારની મારફતપર રાજ્યો જોડે સંબંધ રાખવાની પણ કબૂલાત આપી છે. લાસબેલા અને ખરણ સંસ્થાનો તથા મકરણ પ્રાંતમાંના 'કે જે' અને 'પજગર' સંસ્થાનો ખાનનાં તાબેદાર છે. બલુચિસ્તાનનો કેટલોક ભાગ બ્રિટીશ બલુંચીસ્તાન છે તે ઇંગ્રેજના તાબામાં છે. એમાંનો કેટલોક ભાગ ખિલાતના ખાન પાસેથી કેટલીક શરતે ઇંગ્રેજ સરકારે વહીવટ કરવા માટે લીધો છે, અને કેટલોક ભાગ અફ્ઘાનિસ્તાનની લડાઇમાં મળયો છે. બ્રિટીશ બલુચીસ્તાન અને પંજાબની વચમાંના મૂલકમાં 'મરી' અને 'બગટી' જાતના લોકો રહે છે, તેઓ ઇંગ્રેજ જોડે કરેલા કરાર પ્રમાણે વર્તે છે. વાયવ્ય તરફની સરહદ પર પંજાબ અને અફ્ઘાનિસ્તાનની વચ્ચે પહાડી મુલક છે, તેમાં ઉત્તરે પેશાવર, સરહદ સ્વાતી, યુસફ્ઝઇ, ગંડુન, મોહમંડ, આફ્રિદી, ઓરકઝાઇ, ઝેમુક્ત અને તુરી જાતના લોકો વસે છે. સરહદની દક્ષિણમાં વઝીરી, બટંની; દવારી અને શિરાણી જાતના લોકો રહે છે. એ લોકોના મુખી પાસે ગુન્હો નહિ કરવાનું અને અંગ્રેજના શત્રુને આસરો નહિ આપવાનું કરારનામું લખાવી લીધું છે. આફ્રિદી, ઓરકઝાઇ, વઝીરીઓનાં મહસુદ, બરની અને શીરાણી જાતના લોકોને ખૈબર, કોહાત અને ગોમલ ઘાટમાં બંદોબસ્ત રાખવાનું કામ સોંપ્યું છે, અને તે બદલ તેમને કાંઇ પગાર મળે છે. એ ભાગને લગતા કાશમીર અને તેના તાબામાં સંસ્થાનો લગિબ જાત, ચિત્રલ, શિન, યાધીસ્તાનનો ચિલાસ અને દરેલી છે. દીર સંસ્તાન અને યાધીસ્તાનનું તંગીર સંસ્તાન હાલમાં કાશમીરની તાબેદારી કબુલ રાખતા નથી, ઉત્તર નેપાળ, ભુતાન અને સિકીમ સંસ્થાનો છે તેમાંના નેપાળ અને ભુતાન સ્વતંત્ર છે. સિકીમ પણ ઇંગ્રેજના આશ્રિત સંસ્થાનોમાંનું છે. પૂર્વ ભણી મણીપુર સંસ્તાન છે. તે પણ ઇંગ્રેજના આશ્રિતમાં છે. આસપાસની સરહદ પરનું મુખ્ય જાતીઓના તાબાના પ્રાંતો છે. તેમના નામ અકા, ડફળા, મીરી, મીશ્મી, આંપતી, અને નાગા. નાગા લોકોનો પ્રાંત માત્ર ઇંગ્રેજ મુલકમાં ભેળી દીધો છે. આસામ અને બંગાલની સરહદપર લુશાઇ લોકો રહે છે. તેમનો બંદોબસ્ત સને ૧૮૯૨ માં કરવામાં આવ્યો.

બ્રહ્મદેશની સરહદપરનાં સંસ્થાનો સંબંધ ઉત્તર બ્રહ્મદેશ લીધા પછી શરૂ થયો. એમાંનાં કેટલાંક સંસ્થાનો ખાલસા કરવામાં આવ્યાં છે, અને બાકીના સંસ્થાનોએ ઇંગ્રેજનું ઉપરીપણું કબુલ કર્યું છે.

હીંદના બ્રીટીશ સરકારની તાબેદારીમાં નીચલા મુખ્ય રાજ્યો છે. તેમના નામ ક્ષેત્રફળ અને ઉપજ નીચલા કોઠામાં આપી છે.

દેશી સંસ્થાનોનાં નામ.	ક્ષેત્રફળ ચૈારસ મૈલ.	લોકવસ્તી	ઉપજ રૂપિયા.
હૈદ્રાબાદ—નિજામશાહી	૮૨૬૯૮	૧૧૫૩૮૦૪૦	૩૦૦૦૦૦૦૦
માયસોર	૨૭૯૩૬	૪૯૪૩૬૦૩	૧૪૯૧૯૦૩૦
વડોદરા	૮૨૨૬	૨૪૧૪૩૯૬	૧૩૩૫૦૯૦૦
રજપુતાનાં સંસ્થાનો.			
ઉદેપુર (મેવાડ)	૧૨૮૬૧	૧૮૬૨૪૭૮	૨૫૯૬૩૦૦
ડુંગરપુર	૧૪૪૦	૧૬૫૪૦૦	૧૭૬૪૦૦
વાંસવાડા	૧૯૩૭	૨૧૨૨૬૯	૨૦૪૦૦૦
પ્રતાપગઢ	૯૫૯	૮૭૯૭૫	૧૯૨૪૦૦
જેપુર	૧૫૩૪૯	૨૮૩૨૨૭૬	૬૧૯૧૩૦૦
કિસનગઢ	૮૭૪	૧૨૫૫૧૬	૩૪૫૯૦૦
જોધપુર મારવાડ	૩૭૪૪૫	૨૫૨૧૭૨૭	૪૩૦૦૦૦૦
જેસલમીર	૧૬૦૩૯	૧૧૫૭૦૧	૧૫૬૦૦૦
સિરોહી	૧૯૬૬	૧૮૮૯૭૭	૨૫૮૦૦૦
બિકાનેર	૨૩૦૯૦	૮૩૧૯૫૫	૧૯૯૭૭૦૦
બુંદી	૨૨૨૫	૨૯૫૬૭૫	૬૮૧૯૦૦
ટોંક	૧૪૧૫	૧૯૮૯૩૪	૧૫૩૯૦૦૦
શાહપુર	૪૦૬	૬૩૬૪૬	૨૮૬૦૦૦
ભરતપુર	૧૯૬૧	૬૪૦૩૦૩	૨૭૧૭૯૦૦
ધોલપુર	૧૧૫૬	૨૭૯૮૯૦	૯૫૯૦૦૦
કિરોલી	૧૨૨૯	૧૫૬૫૮૭	૫૨૬૫૦૦
અલવડ	૩૦૫૧	૭૬૭૭૮૬	૨૮૨૦૨૦૦
કોટા	૩૮૦૩	૫૨૬૨૬૭	૨૩૫૨૮૦૦
ઝાલાવાડ	૩૦૪૩	૩૪૩૬૦૧	૧૫૧૪૬૦
મધ્ય એજન્સી:—			
ગવાલિયર	૨૯૧૦૦૦	૩૩૬૬૪૯૮	૧૩૭૭૯૦૦૦
ઇંદોર	૮૪૦૦૦	૧૦૯૪૧૫૦	૭૬૦૦૦૦૦
ભોપાલ	૬૯૦૦	૯૫૨૪૮૬	૨૭૦૦૦૦૦
દેવાસ (વડીશાખા ને નાની શાખા)	૩૦૦	૧૫૨૦૭૩	૬૫૦૦૦૦
ધાર	૧૭૫૦	૧૬૯૪૭૪	૮૦૦૦૦૦
જાવરા	૬૦૦	૧૧૭૬૫૦	૯૬૦૦૦૦
રતલામં	૭૨૯	૮૯૧૬૦	૧૩૦૦૦૦૦
બુંદેલખંડનાં સંસ્થાનો:—			
ઉરચા	૨૦૦૦	૩૩૩૦૨૦	૯૦૦૦૦૦

દેશી સંસ્થાનોનાં નામ.	ક્ષેત્રફળ ચૈારસ મૈલ.	લોકવસ્તી.	ઉપજ રૂપિયા.
દતિયા	૮૫૦	૧૮૬૪૪૦	૧૦૦૦૦૦૦
સંપથાર	૧૭૦	૪૦૫૪૧	૪૦૦૦૦૦

વાઘેલખંડનાં સંસ્થાનો :—

રેવા	૧૧૩૩૦	૧૫૦૮૯૪૩	૧૩૦૦૦૦૦

પંજાબનાં સંસ્થાનો :—

પતિયાલા	૫૯૫૧	૧૫૮૩૫૨૧	૫૭૮૧૩૦૦
ઝીંદ	૧૨૬૮	૨૮૪૫૬૦	૬૧૧૦૦૦
નભા	૯૩૬	૨૮૨૭૫૬	૭૦૦૦૦૦
કલક્ષિયા	૧૪૯	૬૮૩૩૩	૧૭૫૩૦૦
ફરીદકોટ	૬૪૩	૧૧૫૪૦	૩૦૦૦૦૦
મલેર કોટલા	૧૬૨	૭૫૭૫૫	૩૧૪૦૦૦
કપરથલા	૫૯૮	૨૯૯૬૯૦	૧૨૦૦૦૦૦
ચંબા	૩૧૨૬	૧૨૪૦૩૨	૩૫૦૦૦૦
મંદી	૧૧૩૧	૧૬૬૯૨૩	૪૦૬૦૦૦
સુકેત	૪૦૪	૫૨૪૦૩	૧૦૫૦૦૦
બાવલપુર	૧૭૨૮૫	૬૫૦૦૪૨	૧૬૦૦૦૦૦

બંગાલ ઇલાકામાંના સંસ્થાનો :—

કુચબિહાર	૧૩૦૭	૫૭૮૮૬૮	૧૩૩૭૫૦૦
ડુંગરી ટીપરા	૪૦૮૬	૧૩૭૪૪૨	૩૧૨૫૦૦

મધ્ય હીંદનાં સંસ્થાનો:—

ખૈરગઢ	૯૩૧	૧૮૧૧૮૪	૧૬૩૦૦૦
નાંદગામ	૮૭૧	૧૮૩૮૬૬	૨૨૩૩૦૦
કલેહડી	૩૭૪૫	૩૨૬૨૯૫	૧૨૨૫૦૦
બસનાર	૧૩૦૬૨	૩૧૦૮૮૪	૧૬૮૩૦૦

મદ્રાસ ઇલાકાનાં સંસ્થાનો :—

ત્રાવણકોર	૬૭૩૦	૨૫૫૭૭૩૬	૭૮૪૮૦૦૦
કોચીન	૧૩૬૨	૭૨૨૯૦૬	૧૭૦૦૦૦૦
પુદુકોટા	૧૧૦૧	૩૭૩૦૯૬	૭૦૦૦૦૦
બંગનપલ્લી	૨૫૫	૩૫૪૯૬	૨૭૨૫૦૦
સોંડુર	૧૬૧	૧૧૩૮૮	૪૫૦૦૦

મુંબઇ ઇલાકાનાં સંસ્થાનો:—

દેશી સંસ્થાનોનાં નામ.	ક્ષેત્રફળ ચૈા. મૈ.	લોક વસ્તી.	ઉપજ રૂપીયા.

દેશી સંસ્થાનોનાં નામ.	ક્ષેત્રફળ ચોરસ મૈલ.	લોકવસ્તી.	ઉપજ રૂપિયા.
ખૈરપુર (સિંધ)	૬૧૦૯	૧૩૧૯૩૭	૭૨૯૦૦૦
કુચ્છ	૬૫૦૦	૫૫૮૪૧૫	૧૮૦૪૦૦૦
	કાઠીયાવાડ એજન્સી.		
જુનાગઢ	૩૨૮૦	૪૮૪૧૯૦	૨૪૦૦૦૦૦
ભાવનગર	૨૮૬૦	૪૬૭૨૮૬	૨૪૦૦૦૦૦
નવાનગર	૩૭૯૧	૩૭૯૬૧૧	૨૪૦૦૦૦૦
ધ્રાંગધરા	૧૧૫૬	૧૦૩૭૫૪	૭૮૦૦૦૦
પોરબંદર	૬૩૬	૮૫૭૮૫	૫૫૦૦૦૦
મોરબી	૮૨૧	૧૦૫૩૩૫	૧૦૦૦૦૦
ગોંડળ	૧૦૨૪	૧૬૧૦૩૬	૧૨૦૦૦૦૦
વાંકાનેર	૪૧૪	૩૯૩૨૯	૨૩૧૦૦૦
પાલીતાણા	૨૮૯	૬૦૮૪૮	૫૦૦૦૦૦
ધ્રાંળ	૨૮૩	૨૮૦૦૭	૧૫૦૦૦૦
લીમડી	૩૪૪	૪૮૧૭૬	૨૬૪૦૦૦
રાજકોટ	૨૮૨	૪૯૯૩૮	૨૦૦૦૦૦
વઢવાણ	૨૩૬	૪૨૪૩૮	૪૨૫૦૦૦
જાફરાબાદ	૪૨	૧૨૩૮૯	૬૦૦૦૦
	પાલનપુર એજન્સી:—		
પાલનપુર	૩૧૭૭	૨૭૪૮૬૪	૬૦૦૦૦૦
રાધનપુર	૧૧૫૦	૯૮૦૧૭	૫૦૦૦૦૦
	મહીકાંઠા એજન્સી:—		
ઇડર	૧૯૦૦	૩૦૨૧૩૪	૬૦૦૦૦૦
	રેવાકાંઠા એજન્સી:—		
રાજ પીપળા	૧૫૧૪	૧૭૧૭૭૧	૭૭૪૦૦૦
છોટા ઉદેપુર	૮૭૩	૯૩૬૩૭	૨૩૦૬૦૦
લુણાવાડા	૩૮૮	૯૦૧૪૭	૨૩૫૦૦૦
વાડા સિનોર	૧૮૯	૫૩૨૧૫	૧૩૯૬૦૦
બારિઆ	૮૧૩	૧૧૧૨૬૯	૨૭૧૦૦૦
સુંથ	૩૯૪	૭૪૨૭૫	૧૫૭૮૦૦
ખંભાત સંસ્થાન	૩૫૦	૮૯૭૨૨	૬૭૪૫૦
	સુરત એજન્સી:—		
સચીન	૪૨	૨૧૨૮૯	૨૦૦૦૦૦
વાંસદા	૨૧૫	૪૧૩૮૩	૨૪૫૯૨૬

દેશી સંસ્થાનોનાં નામ.	ક્ષેત્રફળ ચૈારસ મૈલ.	લોકવસ્તી.	ઉપજ રૂપિયા.
ધરમપુર	૭૯૪	૧૨૦૪૯૮	૨૬૮૦૯૧
સુલગણા (નાશિક)	૩૬૦	૧૨૩૦૮	૧૩૩૦૦
જવાર (થાણા)	૫૩૪	૫૨૮૩૧	૧૫૦૦૦૦
જંજીરા (કોલાબા)	૩૨૪	૮૧૭૮૭	૪૭૦૫૦૦
સાવંતવાડી	૯૨૬	૧૯૨૯૪૮	૪૨૦૦૦૦
ભોર (પુના)	૧૪૯૧	૧૫૫૬૬૯	૪૨૨૪૦૦
ઔંધ (સતારા)	૪૪૭	૬૫૧૪૬	૩૦૬૨૨૨
ફલટન (સતારા)	૩૯૭	૬૬૩૮૩	૨૩૫૯૨૧
જટ (બિજાપુર)	૯૭૯	૭૯૭૮૬	૧૯૮૦૦૦
અકલકોટ (શોલાપુર)	૪૯૮	૮૫૭૭૫	૨૭૫૦૦૦
સાવનૂર (ધારવાડ)	૭૭	૧૬૯૭૬	૭૦૬૦૦

કોલ્હાપુર પેટા સંસ્થાનો:—

વિશાળગઢ	૧૨૧	૧૩૨૪૮	૧૩૦૬૯૨
બાવડા	૧૩૭	૪૩૭૭૦	૮૭૪૩૧
કાગલ	૧૨૮	૫૩૨૭૨	૧૮૧૦૧૫
ઈચલ કરંજ	૨૦૭	૬૬૩૬૫	૨૦૯૨૫૬
કાપશી	૩૫	૧૩૨૨૬	૪૪૯૭૬
તોરગલ	૧૩૦	૧૩૩૫૯	૪૩૮૨૬
દતવાડ	૫	૩૦૯૦	૧૮૫૮૦
કાગળ (નાની શાખા)	૧૮	૫૪૯૪૮	૩૪૭૫૦

દક્ષિણ મરાઠા જાગીરો —

સાંગલી	૧૦૮૩	૨૩૮૫૪૫	૧૦૫૨૦૫૯
મિરજ	૩૩૯	૮૮૩૪૩	૩૧૧૯૧૯
મીરજ (નાની શાખા)	૨૨૫	૩૫૪૮૭	૨૧૨૧૩૧
જમખંડી	૫૫૫	૧૦૨૧૬૨	૪૬૨૧૪૨
કુરુંદવાડ (વડી શાખા)	૧૭૪	૪૩૮૦૯	૧૩૧૪૫૦
કુરુંદવાડ (નાની શાખા)	૧૩૪	૩૨૫૨૮	૧૩૦૮૨૧
રામદુર્ગ	૧૬૯	૩૬૧૮૧	૧૫૧૮૧૩
મુધોળ	૩૬૧	૬૧૮૧૫	૨૭૩૦૦૯

બ્રિટીશ સરકાર હીંદુસ્તાન માટેના લશકરનો નીભાવ ખર્ચ દર સાલ ૩૧,૫૦,૦૦૦૦૦ રૂપ્યાનો રાખે છે અને કેળવણી પાછળ માત્ર ૩૦૦૦૦૦૦ રૂપ્યાનો ખર્ચ ચાલુ રાખે છે. તમામ ગ્રેટ બ્રીટન માટે લશકરી ખર્ચ ૭૫,૦૦૦૦,૦૦૦ રૂપ્યાનો છે. ઈંગલંડ અને વેલ્સ દેશમાં માત્ર પ્રાથમીક શીક્ષણ પાછળ બ્રીટીશ સરકાર રૂ. ૩૧,૩૩,૬૮૦૨૫ નો ખર્ચ દર સાલ કરે છે. આ ખર્ચ માત્ર બે કરોડ લોક સંખ્યા પાછળ થાય છે. માને

દર માણસ દીઠ બ્રીટનને પ્રાથમીક શીક્ષણ માટે રૂ ૧૬ ખર્ચ થાય છે ત્યારે હીંદની ૩૦ કરોડની વસ્તી ગણતા ૪૦ લાખ રૂપ્યા ખરચવામાં આવે છે જે માણસ દીઠ પોણાએ પાઇની રાસ આવે છે.

હીંદના ખેડુત વર્ગો પાસેથી દર એકરે કર રૂ ૧॥ વસુલ કરવામાં આવે છે, પણ ઈંગલંડમાં દર એકરે જમીનનો કર માત્ર સાડા ચાર આના લેવામાં આવે છે. એટલે હીંદનો ખેડુત ઈંગલીશ ખેડુત કરતાં અત્રે છ ઘણો કર ભરે છે. ઈંગલંડમાં દર એકરમાંથી ૩૭ બુશલ અનાજ પાકે છે ત્યારે અત્રે માત્ર ૯ બુશલ પાક મળે છે.

હીન્કમર—આ ફ્રેન્ચ ધર્મગુરૂ રીમ્સનો આર્ચબીશપ હતો. એણે પોપ સાથે કીધેલી જુંબેસને લીધે પ્રસીદ્ધતા પામ્યો હતો. ઈ૦સ૦ ૮૬૨માં સોઆસોંગના બીશપને ન્યાત બહાર કરતાં, પોપને તેનું કામ પસંદ નહી પડવાથી તેના કામનો જવાબ આપવા પોપે રોમ તેડયો છતાં એ ગયો નહી, અને બીશપનો બહિષ્કાર પણ દુર કીધો નહી, આથી પોપે બીશપને થયલી સજા માફ કીધી. આથી હીન્કમરે પોપની જુલમી ચાલ ચલણો માટે અનેક લખાણો કીધાં. તેના ગ્રંથ એકઠાં કરી હાલમાં તે છપાવી પ્રગટ કરવામાં આવ્યાં છે.

હીના—મેંદીના ફુલમાંથી બનતા અત્તરને હીના કહે છે. (જુઓ મેંદી)

હીમફ્રેન—અથવા સ્નો. એ એક બરફનો પ્રકાર છે. પણ તદન બરફ નહિ કહી શકાય. થંડીની સખતાઇ થવા માડતાં હવામાં રહેનાર પાણીનું સ્નો બનેછે, અને તે જમીન ઉપર પડેછે. જમીન પર હીમનો થર પડતાં પીંજેલા રૂ પ્રમાણે દેખાય છે, એટલે સ્નો કેટલીક રીતે પાણીનાં ફીન જેવું દેખાયછે એમ કહીએ તો ચાલે. તેની બીજી એવી અજાયબી છે કે તેના થંડા પરમાણુ લઇ સુક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે જોતાં આ દરેક પરમાણું કોઇ કારીગરે ખાસ ઘડેલો હોય એવા દેખાયછે, યાને કેટલાક કમળ જેવાં દેખાયછે. કેટલાક ઝુમખાદાર લોલક જેવા સુંદર દેખાયછે, કેટલાક પેહેલુંદાર હોયછે, કેટલાક વોલશેટના બીલોરી કાચ જેવા લોલક હોયછે. કેટલાક તો શિલ્ડ જેવા આકારનાં હોયછે.

પવન ભારે જોસમાં હોય ત્યારે માત્ર હીમફ્રેન સાદી રજકણ રૂપે પડેછે, અથવા સખત ગોળાકાર પડેછે. હીમફ્રેન વર્સાદ કરતાં હલકો છે. દસ ઇંચ હીમફ્રેનનું વજન એક ઇંચ વર્સાદ જેટલું છે. પંજાબમાં ઉત્તર પ્રાંત શિવાય હિંદુસ્તાનમાં કોઇ જગે હીમફ્રેન પડતું જણાતું નથી. ઉપલી હવામાં હીમફ્રેન બને તો તે નીચે આવતાં હિંદની હવામાં તેને પિગળાવી નાખેછે. ઈંગ્લંડની હવા અત્યંત થંડી છે. ત્યાં થંડીમાં હમેશાં હીમફ્રેન વર્સે છે. થંડીમાં હીમાલય ઉપર હીમફ્રેન પુશ્કળ પડેછે. સપાટ મેદાનમાં પડેલો હીમફ્રેન ગરમીમાં પિગળેછે પણ ઉપલા ભાગમાં તેને પિગળાવવા જેટલો તાપ રહેતો નથી. આથી હીમાલયના શિખર હમેશાં હીમફ્રેનથી અચ્છાદિત રહેછે. હીમાલય ઉપરતું હીમફ્રેન જ્યાં પિગળતું નથી, તે હદને હીમરેખા કહેછે. હીમાલયનાં દક્ષીણ ઉત્તરાણ ઉપરની હીમરેખા સમુદ્રની સપાટીથી ૧૫૦૦૦ ફીટ એટલે સુમારે ત્રણ મૈલ ઉંચી છે. આલ્પસ પર્વત ઉપરની હીમરેખા હીમાલયના હીમરેખાથીજ ઉંચી છે. નાર્વેની ઉત્તરે માત્ર તે ૨૯૦૦૦ ફીટ સુધી ઉતરે છે.' તેમજ 'સ્પીજબર્જન' પર્વત સમુદ્ર સપાટી સુધી હમેશાં હીમફ્રેનથી અચ્છાદિત હોય છે.

જે દેશમાં થોડા વખત હીમફ્રેન વર્સેછે, ત્યાં મુસાફરી કરવાની ઠીક જોગવાઇ હોયછે.

તે દેશમાં હીમફેન ઉપરથી દોડવાની હોડી જેવી ગાડીઓ બનાવેલી હોયછે. લાપલેંડમાં વગેરે રહેનારા ઍસ્કીમોક લોક ચક્રહીન ગાડીઓને કુત્રા જોડી પ્રવાસ કરેછે. હીમાલય પર પડેલું હીમફેન એક પ્રકારનો પાણીનો સંગ્રહ છે. તે ગરમીમાં નીચલા પ્રદેશ ઉપરના લોકોને ઘણો ઉપયોગી હોયછે.

ગરમીની સખતાઇ થતાં ધીરે ધીરે આ હીમ પિગળેછે, અને સખત ગરમીમાં આસપાસના પ્રદેશમાં રેલ આવેછે. સીંધુ નદી કાંઠે વર્સાદની તાણ હોયછે પણ ગરમીમાં તેમાં રેલ ચઢી આસપાસ લીલા લેહેર કરેછે. તેમજ લોઅર બંગાલમાં પણ એજ મુજબ પાણી મળેછે.

કેટલાક સખત થંડીવાલા દેશમાં એક પ્રકારનો ઠાર પડી ઝાડપાનનો નાશ કરેછે. પણ આ હીમ ઘણો ઉપયોગી છે કેમકે હીમથીઝાડ ખેતરનો નાસ થતો નથી. સ્નો જમીનપર પડતાં તેમાંની અને વનસ્પતિ માંહેલી ગરમી બાહેર જવા દેતું નથી, એટલુંજ નહિ પણ પોતાની ગરમીનો ભાગ આપી સામું તેનું રક્ષણ કરેછે. આથી ઠારની વૃષ્ટિ દરમિયાન સ્નોની નીચેના એક બે ઈંચ જેવડી ઢંકાયલી વનસ્પતી અને જમીન-પરનું સ્નો કાઢી જોતાં તે વનસ્પતી તાજી હાલતમાં જણાશે, પણ જ્યાં સનો નથી ત્યાં પડેલા ઠારથી વનસ્પતી મરણ પામેલી જણાશે

હીમવ્રત—હીમવ્રત એટલે હમેશાં જે જે ઉંચાઇપર બરફ રહેછે તે ઉંચાઇપરથી જનાર એક કલ્પેલું વ્રત. આ વત્તોની ઉંચાઇ અક્ષાંસ પર અને ગરમીમાં ફેરફાર કરનાર વાતોપર છે. સાધારણપણે જોતાં, આ વ્રત ઉષ્ણ કટિબંદમાં ઘણું ઉંચુ છે; અને ત્યાંથી ઉતરતાં ઉતરતાં ઉત્તર ધ્રુવને છેક સપાટીપર જઇ લાગેછે. ઉત્તર ગોલાર્ધમાંના જૂદા જૂદા અંક્ષાશપર હિમવૃતની ઉંચાઇ કેટલી છે તેનું સાધારણ જ્ઞાન નીચલા કોઠા પરથી જણાશે.

જૂદા જૂદા અક્ષાંસપર હીમવૃતની ઉંચાઇ.

અંક્ષાંસ.	મધ્યમ પ્રમાણની ગરમી સમુદ્ર સપાટીપર.	ઉંચાઇ ફીટપર.
૦૦°	૮૧°	૧૬૦૦૦
૧૦°	૮૧°	૧૬૫૦૦
૨૦°	૭૮°	૧૭૦૦૦
૩૦°	૭૧°	૧૪૦૦૦
૪૦°	૬૨°	૧૦૦૦૦
૫૦°	૫૩°	૬૦૦૦
૬૦°	૪૫°	૫૦૦૦
૭૦°	૩૮°	૧૦૦૦
૮૦°	૩૩°	૦

ઉપલું કોષ્ટક સ્થૂલ માનનું છે, સૂક્ષ્મ માનનું નથી, છતાં તે ઉપરથી એમ જણાયછે કે ઉષ્ણકટિબંદમાં એકાદ મનુષ્ય સમુદ્રની સપાટીથી ૧૫૦૦૦ ફીટ ઉંચાઇપર જો જાય તો તેને શિત કટી બંદમાંના હિમપ્રચુર પ્રાંત જેવી થંડી લાગશે. વિષુવવૃત્ત પાસથી ૨૦ અંક્ષાસપર હીમવૃત નીચે જવું, તે નહિ જતાં ઉષ્ણકટિબંદના વચમાળા કરતાં તે ઉંચો રહે છે. એ બીના ઘણી અજબ જેવી છે, પણ એમ થવાનો સબબ તદન ખુલ્લો છે. વષુવવૃત્ત નજદીક સૂર્ય ક્ષિતજ-પર બાર કલાકપર રહેતો નથી, અને અયન-વૃત્ત નજીક ગરમીમાં સુમારે ૧૩ કલાકનું દિનમાન રહે છે, અને આખો દિવસ ત્યાં સૂર્ય કિરણ લંબાકર રહેછે. આથી વિષુવવૃત્ત નજીક કરતાં ત્યાં ગરમી વધારે હોય છે. આથી હીમવૃત્ત ત્યાં ઘણું ઉંચું ગયલું છે.

જેમ જેમ પૃથ્વીનો પૃષ્ટ ભાગ ઉંચો રહે છે તેમ ગરમી ઓછી થાય છે. પર્વતની

તલેટી કરતાં શિખરપર થંડક રહે છે. પૃથ્વીપર બધાથી ઉંચા પર્વતની ઉંચાઇ પાંચ માઇલ પકડવામાં આવે છે. તેની સુર્યથી પૃથ્વીના અંતર સાથે તુલના કરતાં તે બીસાદ વગરની છે. એ વાત પણ જાણીતી છે કે લંબકિરણો કરતાં પરાવૃત કિરણથી વધારે ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે. સુર્યના કિરણ પૃથ્વીપર પડયા એટલે તે પૃષ્ટ ભાગ ઉપર એકઠા થઇ તે હવામાં પરાવૃત પામી આમ ભાગના પદાર્થપર પડે છે. આથી પર્વત અને ખાઇ એ એકજ પ્રદેશ હોવા છતાં પર્વત કરતાં ખાઇમાં ગરમી વધારે રહે છે. ખાઇના પૃષ્ટ ભાગપર ગરમી એકઠી થઇ તે હવામાં અને આસપાસના પદાર્થમાં દાખલ થાય છે, અને પર્વતપરતો તેની આસપાસ પતલી હવા રહે છે, તેમાં તે પરાવૃત્ત પામે છે. અને તે બરાબર એકઠી થઇ નહી તેટલાંજ જે જોશમાં પવન ફુંકે છે તેથી દુર થઈ જાયછે.

સરખા અક્ષાંસપર ઉત્તર ગોલાર્ધ કરતાં દક્ષિણ ગોલાર્ધમાં હિમવૃત નીચે રહે છે. સબબ ઉત્તર ગોલાર્ધ કરતાં દક્ષિણ ગોલાર્ધ થંડો છે. છતાં લોકોને જેટલો ફેર જણાય છે તેટલો નથી.

હંબોલ્ટે લખ્યું છે કે, વિષુવવૃત નજીક અને ખરૂં જોતાં ઉષ્ણકટિબંદ વેર બંને ગોલાર્ધમાં ગરમી સરખી રહે છે. પણ ઍટલાંટીક મહાસાગરમાં સુમારે ૨૨° અક્ષાંસ-પર ગરમીમાં અંતર જણાઇ આવે છે. દક્ષિણ ગોલાર્ધમાંના 'રયોજાનિરો' અને ઉત્તર ગોલાર્ધમાંના 'હાવાન્ના' આ જગા વિષુવ-વૃતથી સરખા અંતરપર રહે છે (૨૩° અંશ ઉપર); પણ રયોજાનિરો તરફ મધ્ય પ્રમાણની ગરમી ૭૪°-૫° હોય છે, અને હવાન્નામાં ૭૯°-૪° રહે છે. પાતાગોનીય દેશમાં ૪૮° અને ૫૨° આ દક્ષિણ અક્ષાંસની વચમાં છે. આ દેશમાંની બેહદ ગરમી ૪૨ અંશ ઉપર હોતી નથી અને રશિયામાંના પીતર્સબર્ગ શહેરમાં ૬૦° અંશ, ઉત્તર અક્ષાંસ પર ગરમીમાં ૬૬° અંશ ગરમી રહે છે.

ઉત્તર ગોલાર્ધમાંનો ઈટલી દેશ અને દક્ષિણ ગોલાર્ધમાંનો વાન્દીમન્સલેંડ દેશ એ સરખા અંક્ષાસપર છે, છતાં તેમાં ગરમી ઘણી જુદીજ રહે છે. વાન્દીમન્સલેંડ કરતાં ઇટલી-માં ગરમી ઉન્હાળામાં ૧૦° અંશ વધારે રહે છે. સરખા અંક્ષાસ ઉપરના ટાપુમાંના સમુદ્રથી દૂરની જગ્યાપર ગરમીમાં ફેર રહે છે, એ ઉપ-રથી જણાવ્યું તે મુજબજ રૂસ દેશ અને ઇટલી એમાંની ચોકસ જગા પકડી હોય તો, તેમાં જે શિયાળો રહેછે તે કરતાં તેજ અક્ષાંસ ઉપરના પાતાગોનિયા દેશમાંના વાન્દીમન્સલાં' તમાંની જગાપર તે ઓછો રહેછે.

દક્ષિણ ગોલાર્ધમાં ૫૪° અથવા ૫૫° અ-ક્ષાંસની પેલી તરફ માનવીની વસ્તી જણાતી નથી, પણ ઉત્તર ગોલાર્ધમાં ૭૦° અંક્ષાસની બીજી તરફ પણ માનવીની વસ્તી જણાઇ છે. 'માજીલન'ની સામુદ્રધૂનિમાં ભર ગરમીની મોસમમાં વટીક બરફ પડે છે. અને ૫૬° અંક્ષાસપર દક્ષિણ જોર્જીયા ટાપુમાં હમેશાં બરફ વરસે છે.

ઉત્તર ગોલાર્ધમાંની ગરમી અને દક્ષિણ ગોલાર્ધમાંની ગરમી એઓ વચે ફેર રહેવાનાં ત્રણ સબબ જણાયા છે. પેહેલો દક્ષિણ ગોલાર્ધમાં જમીન ઘણી થોડી છે, અને પાણી બેહદ છે. આથી સરખા અંક્ષાસ ઉપરના ટાપુ અને સમુદ્ર પાસથી દૂરના પ્રદેશ એઓ વચ્ચેની ગરમીમાં જે ભેદ રહે છે તેજ ભેદ દક્ષિણ ગોલાર્ધમાંના અને ઉત્તર ગોલાર્ધમાંની ગરમીમાં રહે છે. બીજું વિષુવવૃતની દક્ષિણ બાજુના ભાગ કરતાં ઉત્તર બાજુના ભાગપર સર્ય આઠ દિવસ વધારે તપેછે. આથી દક્ષિણ ગોલાર્ધ કરતાં ઉત્તર ગોલાર્ધમાં ગરમી વધારે રહે છે.

ત્રીજું—દક્ષિણ ધ્રૂવ આસપાસ જે બંધા-યલું પાણી અને બરફ છે તેમાંનું કેટલુંક

નિકળી વિષુવવૃત તરફ વહે છે, અને તેમાંથી જે થંડો ઉષ્ણુ દેશમાં આવનો ઉત્પન્ન થાય છે તેથી વાતાવરણુ થંડ બની તે પ્રમાણુ મુજબ ગરમી ઓછી થાય છે. ઉત્તરધ્રુવ ભણી જે બરફ એકઠું થયલું હોયછે તેથી પણ આવુંજ પરિણામ થાય છે, પણ તે બરફ ઘણું કરી જમીનના અટકાવને લીધે આગલ વધી શકતું નથી.

હીમાલય—આ શબ્દનો અર્થ 'હીમ' એટલે થંડી અને 'આલય' સ્થલ એવો થાય છે. ચીન દેશથી હિંદુકુશ પર્વત સુધી આ મોટા પર્વતની હાર, અગ્નિય દિશાથી વાવ્ય સુધી લંબાયલી છે. તેમાંના એક ભાગને હિમાલય આ નામ આપવામાં આવ્યું છે. તે ભાગ કયો ગણીયે તો તે હાલ બ્રહ્મપુત્ર નદી જે ઠેકાણે દક્ષિણમાં વળે છે તે જગા પાસેથી એટધે ઉ૦ અ૦ ૨૮–૧૫ અને પૂ૦ રે૦ ૯૬ ત્યાં સુધી અને સિંધૂ નદી જે ઠેકાણે આવે છે ત્યાં સુધીનો એટલે ઉ૦ અ૦ ૩૫ અને પૂ૦ રેખાંશ ૭૫ અંહી સુધીનો જે ભાગ તે હીમાલય.

આ તમામ પર્વતોને પ્રાચીન કાળમાં હિમાલય એ નામ હોઇ તેના એક ચતુર્થાંશ ભાગને આ સંજ્ઞા છે.

કાશમીરની પાસેની સરહદ બાંધનારી પર્વતની હાર હીમાલય કહે છે. નેપાળની ઉત્તર ભણીના, કેટલાક ભાગને હૈમવત એવું નામ મળે છે. અને તે નેપાળ તથા ભૂતાનની વચ્ચેના પ્રદેશની ઉત્તર ભણીના પર્વતની હારને માત્ર હીમાલય એ નામ આપે છે.

આ ઉપરની હકીકતને બીજું પ્રમાણુ મળતું આવે છે. ગ્રીક, રોમન વગેરે જે પશ્ચિમ ભણીની પ્રજા ચઢાઈ કરવા કે મુસાફરી કરવા થકી ભરત ખંડમાં આવતા તેઓએ આ તમામ પર્વતને હીમાલય એવું એકજ નામ નહિ આપતાં જુદા જુદા ભાગોનાં જુદા નામો કાયમ રાખ્યા હતા. હીમવૃત નામે જે તે પર્વતનો ભાગ ઉપર જણાવ્યો તેને તે 'ઇમેઅસ' (Imaus) કેહતા, અને હમવતનું સેહેજ અપભ્રંશ કરી તેને હેમાદસ (Hemadus) એ નામ તેમના ઇતિહાસિક ગ્રંથોમાંથી મળે છે.

આ અસાધારણુ પર્વતના હારની લંબાઇ ૧૫૦૦ મૈલની છે તથા પોહળાઇ ૧૫૦ મૈલની છે. આ હારના પહાડી પ્રદેશનું ક્ષેત્રફળ સુમારે ૧૬૦૦૦૦ ચોરસ મૈલ છે.

હીમાલય પર્વતની ઉંચાઇ સમુદ્ર સપાટીથી અજમાસે ૧૫૭૦૦ ફીટની છે. પણુ આ હારમાં કેટલાક શિખરો એથી પણુ ઘણા ઉંચા છે. તેમાંના થોડાક જાણીતા શિખરોનાં નામની ટીપ નીચે પ્રમાણે છે.

શિખરનાં નામ.	શિખર સ્થાન.	ઉંચાઈ ફીટ.
એવરેસ્ત	મધ્ય	૨૯૦૦૦
ધવલગીરિ	નેપાળમાં	૨૬૮૬૨
ચમલારી	ભૂતાનમાં	૨૬૦૦૦
ગોસાંઇસ્થાન ...	નેપાળમાં	૨૪૭૪૦
સલપુ	,, ...	૨૪૨૪૩
જવાહેર	કમાઉન પ્રાંતમાં ...	૨૫૭૪૯
બદ્રિનાથ	ગરવાલમાં	૨૩૪૪૧
કુનલ્સ	નેપાલમાં	૨૨૫૧૩
રાલદંગ	ગરવાલમાં	૨૧૪૧૧
જનમોતરી	,, ...	૨૧૧૫૫

આ મુખ્ય હારપરથી બીજી તરફ જવાનાં ૨૦ રસ્તા જાણીતા છે. તેમાંના ઘોડેસ્વારી કરી જ્યાં આવવાનાં થોડાજ માર્ગ છે, ઘાટ ઘણા બિકટછે ત્યાં માત્ર બકરાંઓ ઉપર બોજો લાધીને લોકો જાવ આવ કરે છે. આ ઉંચાઇ ૧૦૦૦૦ થી ૧૮૦૦૦ ફીટ સુધીની છે. કાશમિરથી ઉતર તરફ લદાકા પ્રાંતમાં જવા માટે કંદબાલ નામનો ઘાટ આવે છે. ચીનાબ નદીના ઉત્તર મૂળ તરફ અને લદાકા પ્રાંતમાંનો જે ઘાટ છે તેનું નામ પારાલાહ, આધારની ઉંચાઇ ૧૬૫૦૦ ફીટની છે. શાતુલ બુરેદો, અને મિપીંગ નામના ઘાટો સતલજ નદીના મુળ ઉપરથી ઉત્તર સુધી વધે છે. સતલજ નદીના મુળ પાસે 'ચાપ રંગ' નામે ચીના લોકોનું એક ગામ છે, ત્યાં જવા ભાગિરથી પાસથી 'ભાંગતાંગ' નામનો ઘાટ મળે છે; આ ઘાટ ઉપરથી ઘોડાઓ જઇ શકે છે. એની ઉંચાઇ સુમારે ૧૦૧૫૦ ફીટની છે. ઉત્તર હીંદુસ્તાન અને તીબેટ એની વચ્ચે એક 'નેતી' નામે ઘાટ છે, તેની ઉંચાઇ ૧૬૧૧૪ ફીટની છે. આ ઘાટ ઉપરથી વણજારાઓની આવજાવ ઘણી ચાલુ છે. કાલી નદીનાં મુખ પાસે અને તીબેટ દેશમાંના 'દ્રેપો' નામે સ્તાન છે તેની વચમાં 'દુરા' નામે ઘાટ છે જેની ઉંચાઇ સુમારે ૧૭૭૯૦ ફીટની છે.

હીમાલય પર્વત પર હમેશાં બરફ વર્સે છે પણ દક્ષિણ ભણીના ઉતરાણ ઉપર બરફ ઘણું વરસતું નથી. તીબેટ તરફ ઉન્હાળાની મોસમમાં ૧૬૬૦ ફીટ ઉપર બરફ વર્સે છે, અને દક્ષિણ તરફ ઉન્હાળામાં ૧૨૪૦૦ ફીટ ઉપર બરફ પડે છે.

આ પરવતમાં ગંધક, સીંદુર, સુન્નાની મટોડી, ત્રાંબુ, સીસું, લોઢું સુરમો અને બીજાં ખનિજ પદાર્થોની ખાણો આવેલી છે. નેપાળની ખાણોમાં ત્રાંબુ, સીસું, અને સીંદુર પુશકળ મળે છે.

હીરડો—આ ઝાડ દેશી બદામી ઝાડના વર્ગનું છે. તે પર ગરમીમાં ફુલો આવે છે. એના ફળ રંગના તથા દવાદારૂના કામમાં ઉપયોગી છે. નવાં ઝાડ બીયાંથી ઉત્પન્ન થાય છે

હીરણ્ય કશિપુ—હીરણ્યાક્ષનો ભાઇ પ્રલ્હાદનો બાપ. એણે બ્રહ્માનો તપ કરી કોઇ વસ્તુથી ન મરવાનો વર લીધો હતો. એણે દેવતાઓને કહાડી મુકી ઇંદ્રપુરીનું રાજ્ય લઇ લીધું હતું. એ કૃષ્ણ સાથે યુદ્ધ કરવાના વિચારથી તેને શોધવા નિકલયો હતો, પણ તે જડયો નહિ. તેથી તે બહુ ચિરડાયો. એણે પોતાના પુત્ર પ્રલ્હાદને બહુ દુખ દીધું હતું. જેથી વિષ્ણુએ નૃહસીંહ અવતાર લઇ એને માર્યો હતો.

હીરણ્યાક્ષ—કશ્યપનો દીપથી થયલો પુત્ર. હીરણ્યકશીપુનો ભાઇ. એ પૃથ્વીને પાતાળમાં લઇ ગયો હતો. જેથી વીષ્ણુએ વરાહ અવતાર લઇ એને માર્યો હતો. એ બન્ને ભાઇ જયવીજય પોળીયાના અવતાર છે.

હીરણ્ય પર્વત — હાલનું ગંગા કાંઠેનું મોંગીર. હાલમાં આ ઠેકાણેનાં ડુંગરમાંથી ગરમ પાણીના ઝરા વહે છે. આ ઉપરથી તે આગલો જવાલામુખી હશે. હુએનથસાંગ હીરણ્ય પર્વતના રાજયના પાયતખતમાં ગયો ત્યારે શેહેર નજીકના પર્વતમાંથી ધુમાડો નીકળતો હતો. તે જવાળામુખી થંડો થઇ ગયો છે. પ્રાચીન કાળમાં અત્રેનું શેહેર સારી સ્થિતિમાં હશે. ભીમે પુર્વ દિગવિજયમાં મોંદગિરીના રાજાનો લઢાઇમાં શીરછેદ કીધો એવું મહાભારતમાં વર્ણન મળે છે. આ રાજ્ય કદાચ એ મોદાગિરી અને મોઘીય એ બન્ને નામમાં મળતા પણ છે. હુએનથસાંગ સમયે આ રાજ્ય નજદીકના રાજાએ લીધું હતું. રાજ્યની ઉત્તરે ગંગા અને દક્ષિણે વન પર્વત

હતો. તેનો ઘેરાવો. ૫૦૦ મૈલનો હતો. આઉપરથી દક્ષિણે જાણીતા પારસનાથ પર્વત સુધી હશે.

હીરા—પ્રાચીનકાળમાં હીરાની ઉત્પતી માટે હિંદુસ્તાન દેશ જાણીતો હતો, અને દુનિમાં મોટામાં મોટા ગણાતા હીરા પણ હિંદુસ્તાનમાંનીજ ખાણોમાંથી મળેલા છે, જે જુદા જુદા હીરાઓની તવારીખ ઉપરથી જણાય છે. હીરાની ઉત્પતિ કયાં કયાં થાય છે તે બૃહત્સંહિતામાં નીચે પ્રમાણે વર્ણન આપે છે:—

वेणातटे विशुद्धं शिरीषकुसुमापमंच कौशलकम् ॥
सौराष्ट्रकमाताम्रंकृस्नसौपारकं वज्रम् ॥ १ ॥
ईषत्ताम्रं हिमवती मतङ्गजं वल्लपुष्प संकाशम् ॥
आपितंच कलिङ्गे श्यामं पौण्ड्रेपु सम्भूतम् ॥ २ ॥

बृहत्संहिता.

યાને વેણા નદીને કાંઠે શુદ્ધ હીરો મળે છે. શિરીસ ફુલ જેવો હીરો કૌશલ દેશમાં મળે છે. સેહેજ રાતો હીરો સૌરાષ્ટમાં જડે છે, કાળા રંગનો હીરો સુરપારક દેશમાં મળે છે. સેહેજ લાલાશપર હીરો હીમાલયની ખાણમાં જડે છે. સેહેજ પિળા રંગનો હીરો કલીંગ દેશમાં અને શ્યામ રંગનો હીરો પૈાંડ દેશમાં જડે છે. આ મુખ્ય હીરાની ઉત્પતીના ઠેકાણા છે.

ગેાળકોંડા તરફ પન્ના ભણી હીરાની ખાણો છે. હીરા જે મળે છે તે તદન બેડોળ ને પથ્થર જેવા રહે છે. પણ તેને ઘસી સાફ કરતાં તે પોતાનું ખરૂં સ્વરૂપ બતલાવે છે.

આકાર—હીરાના આકાર તરેહવાર છે. ષટકોણ, અષ્ટકોણ, ત્રિકોણ, ગોળ, લંબોચો, પાનઘાટી, કમલાટી વગેરે. સર્વમાં કમલાટી હીરા ઉત્તમ ગણાય છે, અને ચોખુણાકાર, અને પાનઘાટી હલકા ગણાય છે.

હીરા નવેરત્નની જાતીનો છે. એના પ્રકાર નીચે પ્રમાણે છે:—પરબ, વિલંદી (છ અને બાર પેહેલુના) બિલીયાન અને પોલકી.

પરબ—એપર પેહેલુ હોતા નથી.

વીલંદી—એક તરફ પેહેલું અને બીજી તરફ પરબ હીરા જેનો સાફ રહે છે અને મથાળે ટોંચ કાઢેલી રહેછે, એ છ, યા બાર, ચોવીસ પેહેલુનાં હોયછે. **બિલીયાન** બન્ને તરફ પેહેલું હોઇ મથાળે સાફ રહેછે. એટલે વિલંદી જેવી ટોંચ રહેતી નથી.

પોલકી—મદારઘાટી રહી બધી તરફથી પેહેલુ પાડેલા રહે છે.

રંગ—હીરા તરેહવાર રંગના હોયછે, પણ મુખ્ય સફેદ, પિળા રંગના હીરા જણાય છે, બાકીના થોડા જોવામાં આવે છે. લીલા રંગના હીરાને વન્સપતી કહે છે. તેની કિમંત પણ સારી ઉપજે છે. કાળા રંગની કિંમત યુરપમાં સારી ઉપજે છે. ગુલાબી રંગનો હીરો દેખાવમાં ઘણો સુંદર રહે છે. સફેદ રંગવાલો પણ મારું આસમાની છાયાંવાલો હીરો ઘણો સારો.

અયબ—હીરામાં કાલાસ, સફેદ, લાલ છાંટ હોય છે, ફાટ હોય છે, સેજ જાળા જેવું રહે છે તેને અયબદાર કહે છે. મેલા, કાળીછાંટ હોય તો તેને કાકપદ કહેછે. અયબવાલા હીરાની કિંમત ઉપજતી નથી.

હીરાની પરિક્ષા—હીરાની પરિક્ષા કરવી હોય તો તેને આંખ સામે પકડતાં તેના તત્વો સખત જણાય છે. તેમજ સ્પર્શેદ્રીથી જોતાં ખરા સખત લાગે છે અને ખોટાં નરમ લાગે છે. તેમજ હીરાપર પાણીનું ટીપું નામતાં તે કમલના અથવા આલુના પાંદડાપર જેમ એકત્ર થઇ ઠરે છે તેવો ખરા હીરાપર ટીપું રહે છે જ્યારે ખોટા હીરાપર પાણી ફેલાઇ પડે છે. તેમજ હીરાપર વચમાં આંગળી રાખી જોતાં તેની કિનારી નિસ્તેજ

કાગળપર દેખાય તે ખોટો અને પ્રકાશીત જણાય તે ખરો. તેમજ કોઇપણ ધાતુ અ-ગર રત્નથી જે પર ઘસારો ઉઠતો નથી તે ખરો હીરો. ખરા હીરાને અગ્નિ તથા તેજા-બમાં નાખતાં તે જેવો ને તેવોજ રહે છે પણ ખોટો ફુટી તેના કટકા બને છે.

ઉપયોગ—આગળ પ્રમાણે એના પણ તરેહ-વાર જાતના ઘરેણા બનાવી શરીરને શોભાવે છે. અંગોઠી પોંહચી, બાંગડી હાથ નેકલેસ, કાનમાનાં એરીંગ, ખુટડી વગેરે હીરાની બને છે. હીરો શરીરપર પેહેરતાં શુક્ર યાને ધાતુને તેજી આવે છે. હીરાનું ભસમ બનાવે છે, તે શરીરને ગુણકારી છે. હીરકણી વડે ગમે તેવી જાડી કાચ કાપી શકાય છે. હીરકણી ખાવાથી પ્રાણ હાની થાય છે.

દેવતા—હીરાનો દેવતા શુક્ર છે. બૃહત-સાહિતામાં એની જુદી જુદી જાતિ વર્ણી છે.

ऐंद्रं षडस्त्री शुक्लं याम्यं सर्पास्यरूपमसितचं ॥
कदलीकाण्ड निकाशं वैष्णवामिति सर्वे संस्थानम्॥१॥
वारुणमबला गुह्योपमं भवेत् कर्णिकार पुष्पनिभम् ॥
शृंगाटक संस्थानम् व्याघ्राक्षिनिभच हौतभुजम्॥२॥

અર્થ—ષટકોણ હીરાના દેવતા ઇંદ્ર, શુકલ રંગનો યમ, સરપાકાર મુખનો, કાળો, આસમાની પિળો એમનો દેવતા વિષ્ણુ, યોનીકારનો દેવતા વરૂણ. સિંહના અથવા વાઘના આંખ જેવા હીરાનો દેવતા અગ્નિ. આ પ્રમાણે પુષ્કળ દેવતા છે. આથી શુક્ર ગ્રહની પીડા નહિ થાય તેથી હીરો શરીરપર પેહેરે છે.

હીરાના દર્શન, સ્પર્શન, ઘર્ષણ આ તમામ પ્રકાર લાભકારી ગણાય છે. તેના યોગે શ-રીરમાં બળ અને પરાક્રમ વધે છે.

કિંમત વગેરે—ઉત્તમ સફેદ હોઇ માહે આસમાની ઝાંખ અને વીજળી જેવા ચમ-કનારા હીરાની કિંમત ૧૦૦૦ થી ૫૦૦૦ રૂપ્યા રતીના પડે છે. તેજ પ્રમાણે ગુલાબી અગર શ્યામ હીરાની કિંમત પણ તેવીજ ઉપજે છે. મધ્યમ અથવા સેહેજ પિળાસ-પર હોય તો ૧૦૦૦—૧૦૦૦ રૂપ્યા સુધી કનીષ્ટ ૫ થી ૨૫ રૂપ્યા સુધી. ઘાટ વ-ગરનો હોયતો પોણી ઘણીઓછી અને અયબદારની માત્ર પા ભાગ કિંમત ઉપજે છે. બીલીયાન હીરા કરતાં વનંદી વગેરે હીરાની કિંમત ઓછી ઉપજે છે. બીન અયબ વિલંદી હીરા ૫૦૦ રૂપ્યે રતીએ મળે છે. પરબ ૧૨૫ અને પોલકી ૫૦૦ રૂપ્યે રતી સુધી વેચાય છે. ખરૂં માન બીલીયાન હીરાને મળે છે.

હીરા કોણે, કેવા ને કયા રંગના પેહેરવા તે માટે બ્રહતસિંહતામાં નીચે પ્રમાણે જ-ણાવે છે:—લાલ અને પિળારંગનો હીરો રાજાએ પેહેરવો, સફેદ બ્રાહ્મણે પેહેરવા. વૈષ્યને શીરીશ ફુલનારંગ જેવો, અને આસ-માની રંગનો શૂદ્રને પેહેરવો શુભદાયક છે.

હીરાનાં ઉપરતન 'તોરમલ્લી' છે. જુની ખાણના ઉત્તમ તોરમલ્લી ચળકદાર હોય છે. એ કામમાં કેટલાક લોકો ફસે છે. તોરમલ્લીનું પાણી ઝાંખાસપર હોય છે. આસમાની રંગના તોરમલ્લી નવા ખાણુમાં, તેલીયા અને પિળા રંગની તોરમલ્લી જુની ખાણમાંથી મળે છે. તોરમલ્લીની કિંમત બે આનાથી તે ૧૦ રૂપ્યા સુધી પડે છે. આ તોરમલ્લી સુરત અને મદ્રાસ તરફ પુશકળ મળે છે.

ઇસ્ટ—આફ્રિકામાં હીરાની અનેક ખાણો છે તેમાં કીંબરલી અને ડીબીરસની ખાણો મુખ્ય છે. ડીબીરસની ખાણનું સેત્રફળ ૧૩ એકર ને તેની ઉંડાઇ ૪૫૦ ફીટની છે. કીંબરલીનીનું ખાણોનું ક્ષેત્રફળ તથા ઉંડાઇ ઉપલીથી વધારે છે. ખાણવાલા મેદાનોપર જ્યાં ત્યાં ખાડારાં પડેલા જણાય છે અને તે, ખાડા ૫૦૦ થી ૧૨૦૦ ફીટ ઉંડાઇના હોઇ છે

હેઠે પોહચ્યા પછી બલ્યુ રંગની જમીન મળે છે અને ત્યાં સેંકડો નાહના રસ્તા ખોદીને પોલાણુ બનાવેલાં હોય છે. આ ખાણોનાં છેક તળીયામાં ગીયા પછીજ હીરા મલવવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવે છે; પણ તે કામ ઘણી મેહેનતનું છે. આ ખાણોના મેદાનની પાસે ૬૦૦ ચોરસ એકરનું એક તદન સપાટ અને સફાઇદાર મેદાન તૈયાર કરેલું હોય છે. તેમાં પેલી ખાણોમાંની મટોડી ખોદી લાવી તેને એક ફીટ ઉચાઇનો થર પાંથરવામાં આવે છે. જ્યારે એ ચાર દિવસ સુધી તેને બરાબર તડકું લાગે છે એટલે મટોડીના ઢેફાં આપોઆપ ફુટી જાય છે પણ પેલા પથ્થરના તળોના ઢેફાં ફોડવા હળ વડે જમીન ખેડે છે. આ પ્રમાણે માણસ, જાનવર અને યંત્રવડે જમીન ઉપરની મટોડી છુટી કીધા પછી મટોડીને ચાળવાનું કામ શરૂ થાય છે. પછી તે મટોડાને ધોવાનું કામ નાજુક યંત્રો વડે કરવામાં આવે છે. આ મટોડી ચાળતાં ૧૦૦ ગુણુની જ્યારે એક ગુણુ બને છે ત્યારે તે કાંકરા વાળી ગુણુને 'વલસેહર' નામે યંત્રમાં ખાલી કરી તેમાંથી કાંકરા છુટા પાડે છે. આ કાંકરાના ૪ વર્ગ બનાવે છે. પછી ત્યાં કામદારો એકઠાં થઇ તે કાંકરાનાં ગુણ અને રંગ મુજબ તેને ચુંટી કાઢે છે. જ્યારે આ કાંકરા ભીના હોય છે ત્યારે તેને યુરોપીયનો ટેબલપર પાંથરી ચુંટે છે, પણ તે પછી તે સુકાઇ રહે ત્યારે તેને ચુંટી કાઢવાનું કામ હબસીઓને સોંપવામાં આવે છે. આ સઘળા હીરા કાંઇ સફેદ રંગના હોતા નથી. તેઓ રંગબેરંગી રહેછે, તેમાં લીલા, પિળા, કેશરીયા અથવા બીજાં રંગોના મળે છે તેમ તેમાં સહુથી ઉત્તમ સફેદ રંગનાજ ગણાય છે.

ઉપર મુજબ હીરા ચુંટી સાફ કર્યા બાદ તેની કિંમત આંકવા ઑફીસમાં મોકલવામાં આવે છે. કિંમત આંકવા મોકલવા આગમજ તમામ હીરાઓને નાઇટ્રિક ઍસિડમાં નાંખી દેય છે. આથી હીરા તદન સ્વચ્છ બની કિંમત આંકવા જોગ હાલતમાં આવે છે.

'ડીબરસ'ની ખાણુ રોજનાં ૫૫૦૦ કેરેટ વજનના હીરા કાઢે છે અને દુકાનમાં ૬૦૦૦૦ કયારેટ વજનનાં હીરા સીલકમાં રાખે છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ હીરા કાઢવાનું કામ વર્ષમાં ફકત ત્રણુ માસ ચાલે છે. આ ત્રણુ માસ સુધી કામપર જે હબશી મજુરો રોકવામાં આવે છે તેઓને સખત મજુરી કરવા ઉપરાંત ભારે અગવડ વચે વસવું પડે છે. દરરોજ કામદાર કામ કરી બહાર આવતાં તેનું શરીર નગ્ન કરી તેમને એક ઘેરાયલી જગામાં સીંચે છે જ્યાં ઇનસપેકટરો તેમના બધા અવયવો તપાસે છે. આ વેળા મોહું, નાક, માંથું વગેરે દરેક અવયવ ચીપી ચીપીને તપાસે છે. આવી સખ્ત તપાસ પછી તેમને જાડી ધાબળીના પોશાક પેહેરવા આપવામાં આવે છે. પછી તેમને મજુરી ચુકવી છોડે છે. રાત્રે ખાણું પુરૂં થતાં તેમને કંપની તરફથી બાંધેલી ઓરડીમાં સુવાડવામાં આવે છે ને સહવાર પડતાં પેલી ધાબળીના સુરીયાના પોશાક ઉતરાવી આગલા દિવસના કામપરના પોશાક પેહેરાવવામાં આવે છે, અને પેલા ઉતારેલા પોશાકની ફરી તપાસ કરવામાં આવે છે.

આવો સખત બંદોબસ્ત છતાં હીરાઓની ચોરી અવારનવાર થાય છે. તે તરફ આવો ગુનાહ કરનાને ૧ થી ૧૫ વર્ષના કેદખાનાની સજા કરે છે. છતાં સેંકડે ૧૦ થી ૧૫ હીરા ચોરાયા વિના રહેતા નથી. આવી તપાસમાંથી માત્ર યુરોપીયન કામદારોને મુક્ત કરે છે.

હીરા ઘસવાનો હુન્નર.

હીરા અસલ હાલતમાં સેહેજ પણ ચળકાટદાર ચિત્તાકર્ષક હોતા નથી, પણ તેને

ઘસી કાપીને સાફ બનાવ્યા પછીજ તે પોતાનો ખરો પ્રકાશ બતલાવે છે. આ કામ માટે ખાસ કારીગર વર્ગ દુનિયાના જૂદા જૂદા ભાગમાં હસ્તી ભોગવે છે. અસલ યૂરપના નેધરલેંડના મુલકના વલંદા લોકોના હાથમાં આ બારીક કીસબ ઘણા જમાનાઓ સુધી ચાલુ રહ્યો હતો અને હીરા ઘસનારાઓ વલંદા કારીગરો પંકાઈ ગયા હતા.

પણ વખત જતાં ઈંગલંડ, ફ્રાન્સ, બેલજીયમ અને જર્મનીના પાયતખત તેમજ બીજા શેહરો પણ એ હુન્નર ઉદ્યોગમાં વલંદાઓ સાથે હરિફાઇમાં નિકળયા, અને તેઓ આજે એમાં આગેવાનીભર્યો ભાગ લેછે, એટલુજ નહિ પણ વિદ્યાના વધારા અને તે સાથે યોગ્ય યંત્રોની શોધોથી એ ઉદ્યોગને તેઓએ બહુ કુશળતાએ પોહંચાડી દીધો છે. છતાં મજકુર નેધરલેન્ડનું પાયતખ્ત શેહેર એમ્સટરડમ હજી બી હીરા ઘસવાના કીસબમાં સર્વેથી આગળ છે. અને તેના ચાલાક કીસબીઓની એ નાદર કીસબ પ્રત્યેની ચાલાકી તથા હોશીયારી વખાણવા જોગ છે.

નેધરલેંડના પાયતખત એમ્સટરડેમ શેહેરમાં હીરા ઘસવાનાં લગભગ ૬૦ ઉપર મોટા કારખાનાં છે. બીજા નાહના પાયા ઉપર એ ઉદ્યોગમાં મશગુલ રહેલાં ખાતાંઓ તો જુદાં. એ કારખાનાઓમાં લગભગ ૧૬૦૦૦ કામદારો નિત્ય કામે લાગે છે, જેઓ મુખ્ય કરીને જ્યુ યાને યુરપીયન યાહુદી વર્ગના હોય છે, અને જેઓ તેમના વસવાટના દેશનાં નામ ઉપરથી વલંદા યાહુદીઓને નામે ઓળખાય છે. પોતાનાં કસબમાં એ કામદારો એટલા કૂશળ હોય છે કે તે ઉપર મુસ્તાક રહીને તેઓ મોહ માંગ્યા દરમાયા મેળવી શકે છે. એ દેશમાં ઘસવા માટે જે હીરા આવેછે તે મુખ્ય કરીને બ્રાઝિલ, દક્ષિણ આફ્રીકા તથા બોર્નીયોની ઉત્પતિનાં હોય છે; પણ ત્યાંથી તેઓ એમ્સટરડમ ખાતે પાધરા જતા નથી, પણ ઘણું કરી લંડન થઇને જાય છે.

કારખાનાનામાં હીરાઓને મોકળતાં પ્રથમ તેમને Cleavers યાને હીરાઓને યોગ્ય કટકાઓ ચીરી કાઢનારા કીસબીઓના હાથમાં જાય છે. એ કારીગરોની કારસાજી ઉપર હીરાના ભવિષનો મોટો આધાર રેહ છે, અને તેથી મોટા મુસારાના કારસાજ કારીગરોનેજ કામે લગાડવામાં આવે છે. તેઓ પોતાના કામમાં એવા કાબેલ હોય છે કે જો ચાહે તો તેઓ એક સરસ હીરાનો કકડો પચાવી જઇ તેની જગ્યાએ આબેહુબ બીજો ઘુસાડી દેય તો તેની તેના માલેકને ખબર બી નહિ પડે. આથી તેમના માલેકો તેમની ઉપર સંપૂર્ણ વિશ્વાસ મુકીનેજ કામ લેવામાં પોતાનો લાભ સમજે છે. એ વર્ગના કીસબીઓનું કામ બિકટ અને સંભાળનું હોય છે. અને તે માટેની ચપળતા લાંબા અનુભવ પછીજ આવે છે. જો પોતાની નેમમાં તેઓ જરા ભૂલ કરે, એક ખોટો ફટકો મારે કે પોતાનું હથિયાર લગાર વાંકુ પકડે તો એક પળમાં હીરાની કિમત બેબદામની થઇ પડે. તેમનું કામ વધારે બીકટ એમ થઇ પડે છે કે ઘણાક હીરાઓ અસલમાંજ ઘણાં નાહના કદના હોય છે; અને યોગ્ય આકારનાં ખુબસુરત નંગને લાયકના તેમના કકડા પાડવા એ કાંઇ સેહેલું કામ નથી હોતું. વળી એ કકડા તેમની રંગો બરાબર જોઇનેજ પાડવા પડે છે. છતાં મજકુર અનુભવી કારીગરો સાબુત નજરથી કામ લઇ આબાદ ફટકો લગાવી પળવારમાં એક હીરાના યોગ્ય દીસે એટલા ફાડચાં ઉતારી પાડે છે. તેમની કામ કરવાની ટેબલને એકજ લાકડી જડેલી હોય છે, અને તેને ઉપલે છેડે સિમેન્ટ દાબેલું હોય છે. જે હીરો કાપવો હોય તેને, જ્યારે જોઇયે ત્યારે એ સીમેન્ટને તપાવી નરમ બનાવી

તેમાં બેસી દેવામાં આવે છે. પળવારમાં પેલું સિમેન્ટ પાકું બંધાઇને સખત બની જાય છે અને તેની અંદર પેલો હીરો મુસ્તકીમ ઝીલાઇ રહે છે. પછી એક બીજી લાકડીના કકડા ઉપર જડેલા ઘણાજ અણિયાળા હીરા વડે પેલા સીમેન્ટમાંના હીરામાં નાકુ પાડવામાં આવે છે. એ હીરામાંનો જરાબી ભાગ નકામો નહિ જાય કે તેની બેપરી ઉડી જઇ ખુદ હીરાને નકામો નહિ બનાવી મેળે, તે માટે એ છેડે ઘડવા બહુ સંભાળની જરૂર હોય છે, અને કારીગરો બી પોતાની જોખમદારી બરાબર સમજે છે. પછી એ છેદની અંદર માફકસરની ધારવાળી એક છરી દાખલ કરવામાં આવે છે, અને તેની ઉપર એક ઝીણી હથોડી વડે સાબુત હાથે એવી કુન્હેથી ફટકા લગાવવામાં આવે છે કે પેલાં આબાદ કટકા થઇ જાય છે. એ રીતે જ્યાં એક કટકામાંથી સારા ખુબસુરત દેખાવમાં અને વધતામાં વધતી કિમત લાવી આપે એવા હીરા બની શકે એમ દિસે ત્યાં સુધી એવા કટકાઓ પાડવામાં આવે છે. ટુંકમાં ઘસ્યા વગરના હીરાઓને "બ્રિલીયન્ટ" યાને 'રોઝેડ' ને નામે જાણીતા હીરાઓમાં ફેરવી નાખવાનાં કામની શરૂઆત એ કીસબીઓને હાથે થાય છે.

એ પછી, એ કાપી કાઢેલા કટકાઓ ઉપર પાસા (ઘણું કરીને એક હીરાપર ૮ અને ૧૨ પાસા) પાડવા માટે તેમને એક બીજા કારીગર પાસે લઇ જવામાં આવે છે. એ કામ માટે ઉપર કહેલા પેહલા કારીગરની રીતજ કામે લગાડવામાં આવે છે, અને દરેક કટકાને એક બેઠક ઉપર સીમેન્ટમાં બેસાડીને એક બીજા ધારવાલા હીરાની મદદથી તે ઉપર પાસા કાપી કાઢવામાં આવે છે. એ કામ માટે હાલમાં કેટલાંક યંત્રો બનાવવામાં આવે છે પણ હીરાઓ ઉપર પાસા પાડવા માટેજ ઘણા ખરા તે કામ લાગે છે, અને નાહના હીરાઓ માટે નકામાં જેવા થઇ પડે છે.

હીરાની સપાટી ઉપર પાસા પાડયા પછી તેને ઘસીને પૉલિશ કરવાની ક્રિયા શરૂ થાય છે, જે માટે બીજા કીસબીને સોંપતાં તે પોતાની પાસેના ધાતુના એક ચક્ર મધ્યેના એક ગાળામાં મુકે છે, અને એ ચક્રને ઝડપથી ફેરવે છે. એવું ઝડપથી કે નાગી આંખે તો તેનું ફરવું જોઇ બી શકાતું નથી, અને જાણે તે સ્થિર હોય એમ દિસે છે. એ ચક્ર ફેરવતી વેળા નાહના ચિપીયા વડે પેલા હીરાના કટકાને હામેશ રાખવામાં આવે છે, કે જેથી તેનો દરેક પાસો એક સરખો ઘસાય. ફેરવી ફેરવીને દરેક પાસાને ઘસ્યા પછી અને જ્યારે દરેક બેરહુ જરા બી ખામી નહિ રહે એવી રીતે ઘસાઇને પોલિશ થાય એટલે તેને બહાર કાઢવામાં આવે છે. ઉપલા જુદા જુદા કારીગરોનું કામ જુદું જુદું હોવા છતાં એક સરખું જોખમભર્યું અને સંભાળ તથા ચપળાઇની જરૂરવાળું હોય છે, કેમકે નહિ તો એક કારીગર પોતાના બીજા ભાઇબંધની મેહનતને નીરમળ તો બનાવે, પણ નંગનો બી ખુદ નાશ કરે.

પ્રાચીનકાળમાં કારીગરો જે ખોટા હીરા બનાવતા તેમનું કેહવું એ હતું કે કાચના રાંધામાં રેતી, ચકમક અથવા એનાજ જેવા બીજા પદાર્થ નહિ રાખતાં 'રોકાક્રસ્તલ' નાખ્યો હોય તો કાચ વધારે ઘટ થશે, પણ આ બીના ખરી નથી. કારણ ક્રિસ્તલને અંગે જે ઘટપણું છે અને તેના અવયવ અત્યંત પાસે પાસે હોવાથી, પણ બીજા પદાર્થ યોગે ક્રિસ્તલનો રસ થયો એટલે તે ઘટપણું નિકળી જાય છે, તે ફરી તેના અંગે આવતો નથી. રસાયણ પ્રયોગથી કિમતી પથરોની જે નકલો બનાવવામાં આવે છે તેઓમાંની એક 'પેસ્ટડાયમન્ડ' ને નામે ઓળખાય છે.

'ઓક્ષાઇડ ઓવ લેડ' નાં મિશ્રણથી 'ફ્રેન્ચ પેસ્ટ' ને નામે જે મેળવણી બનાવવામાં આવેછે તે એક નકલી હીરા બનાવવાનાં કામમાં મુખ્ય ભાગ બજાવે છે, અને તેમાંથી કેટલીક વાર એવાં નંગ બનાવવામાં આવેછે કે જેથી ઘણાઓ ઠગાય છે. હીરાની બનાવટમાં સાધારણ રીતે ચોખા સીલીકાનો ખુબ બારીક મેદા જેવો કીધેલો ભુકો, સોજી સુકો કાર્બેનેટ ઓવ સોડા, ભુંજીને ભસમ જેવો કીધેલો ટંકણ ખાર, સુરોખાર તથા સીંદુર એ પદાર્થો વપરાય છે. ઉપલી દરેક ચીજની મેદા જેવી ભુકી બનાવવામાં આવેછે અને તેને યોગ્ય પ્રમાણમાં મિશ્ર કરી એક ખાસ લોઢાની મુસમાં નાખવામાં આવેછે. એ ખાંડણીને કોલસાની ગરમી આપીને જ્યાં સુધી મુસમાંની ભૂકી પિગળવા પર આવેછે ત્યાં સુધી ધીમે ધીમે એ ગરમી વધારતા જવામાં આવેછે અને તે પછી ૨૭ થી ૩૭ કલાક સુધી તેને ચાલુ સખત ગરમી આપી ખાંડણીમાંનાં મિશ્રિત પદાર્થને પીગળાવ્યા ઉપર તેમજ જેમ બને તેમ તેને ધીમેથી થંડી પડવા દેવા ઉપર એવાં નકલી નંગોનાં કદ તથા પ્રકાશનો આધાર રેહતો હોવાથી એ ક્રિયા ઉપર સખત લક્ષ પોંહચાડવું પડેછે. થંડી પડયા પછી ઉપલી મેલવણીને કાપી કાઢીને ઘસવા તથા 'પૉલિશ' કરવામાં આવેછે અને ખરા હીરાના જેવો પાસાદાર ઘાટ આપવામાં આવે છે. ટુંકમાં એ રીતે ખોટા હીરા બને છે.'

'ઉપલી મેલવણીને ચોક્કસ રંગ આપ્યાથી તથા સેહેજ વધુ ક્રિયાથી બીજા રંગીન નંગોબી બનાવી શકાય છે. દાખલા તરીકે જો નકલી પોખરાજ બનાવવું હોય છે, તો ઉપલાજ પદાર્થોનાં મિશ્રણના દર, એક હજાર ભાગ દીઠ ૪૦ ભાગ ગ્લાસ ઓવ એન્ટીમની તથા એક ભાગ રાતો રંગ, ઉમેરીને તે સર્વેને ઉપલીજ રીતે કુલ્લીમાં નાખીને ગાળવામાં આવે છે. વળી આ છેલ્લી મિશ્રીત રંગીન મેળવણીનો એક ભાગ તથા 'પેસ્ત' યાને હીરા બનાવવા માટેની ઉપલી મેળવણીના ૮ ભાગને ભઠ્ઠીમાં ૩૦ કલાક સુધી ગરમી આપીને તથા પાછળથી બ્લો પાઇપ વડે ફરીથી પિગળાવ્યાથી સુંદર માણેકને મળતાં નંગ બનાવી શકાય છે. એજ મુજબ ઉપલી 'પેસ્ટ' ની અંદર ઓક્ષાઇડ ઓવ કોપર ૢ ભાગ, ઓક્ષ્ઇડ ઓવ ક્રોમિયમ ૫૩ ભાગ, ઓક્ષાઇડ ઓવ ક્રોમીયમ ઉમેર્યાથી લીલમ બનાવી શકાય છે. આ બનાવટી નંગો ઝવેરીઓ સેહેજમાં પારખી શકે છે, પણ બહુ વાર સાધારણ નજરે માણસ ઠગાય છે.

મી૦ લાયઝ ખોટા હીરા બનાવવાનાં જુદા જુદા પ્રમાણ જણાવે છે. તેના અંગે કિરણ વક્રીભવન અને કિરણ ફેંકવાનું સામર્થ વિશેષે હોય છે.

દુનિયામાં પ્રખ્યાત પામેલા જાણીતા હીરાઓનું અત્રે સંક્ષીપ્ત વર્ણન આપ્યું છે :—

કોહીનૂર—આ હીરો જોકે પ્રાચીન કાળમાં હીંદમાંથી મળી આવ્યો હતો પણ હાલમાં મહારાણી અલેકઝાન્ડ્રાનાં તાજમાં જડવામાં આવેલો છે. આ હીરાની કિંમત હાલમાં સોળ લાખથી વધારેની અંકાય છે. (જુઓ કોહિનૂર.)

ગ્રેટ મોગલ હીરો ઘણીક વેળા કોહીનૂર તરીકે ભૂલમાં ગણાવલો છે. આ હીરો ૧૬૩૦ થી ૧૬૫૦ ગનીની ખાણમાંથી મળી આવ્યો હતો. જે પેહેલ વેહેલે મોગલ જાતના અમીર જુમલા નામના એક લઢવૈયાએ પોતાના શાહજાદાને ભેટ કર્યો હતો, જેનું કાપ્યા પેહેલાનું વજન ૫૦૦ કેરેટ જેટલું હતું, તેમજ તેનું કદ મરઘીનાં ઇંડા જેટલું હતું. જેની કિંમત રૂ ૬૩૦૦૦૦૦

અંદાઇ હતી. આ હીરો દિલ્લીની લઢાઇ વેળા ગુમ થયો તે પાછો મળ્યો નથી.

ગ્રેટ તેબલ હીરો—ગોલકોંડાની હીરાની ખાણમાંથી ૧૬૪૨માં મળી આવ્યો હતો. આ હીરો પ્રથમ શાહાજેહાન પાસે હતો. એની કિંમત રૂ. ૬૬૦૦૦૦૦ની અંદાઇ હતી.

હૈદ્રાબાદના નવાબ પાસેનો હીરો હજી અંકાવ્યા વગરની હાલતમાં પડી રહેલો છે. જેની કિંમત રૂ ૩૦૦૦૦૦૦ ની અંકાય છે, ને તેનું વજન ૩૪૦ કેરેટનું છે.

આરલોફ હીરો હાલમાં રશિયાના ઝારના રાજદંડમાં જડેલો છે. તેની કિંમત ૩૦૦-૦૦૦૦ રૂપ્યાની જણાવે છે. આ હીરાની તવારીખ ઘણી રસિક છે અને તે ૬૦ જનના હાથમાંથી પસાર થયો હતો અને તેમાં ઘણાકોએ તે જાળવતાં જાન ગુમાવ્યો હતો. એ પણ હીંદમાંજ અસલ મળેલો કહેવાય છે. (જુઓ આરલોર).

દક્ષિણનો તારો નામે હીરો મીન્સગેરીસની ખાણમાં કામ કરતી એક સીધણને મળ્યો, જેણીએ ઉપલો હીરો પોતાના શેઠને રૂ ૪૫૦૦૦ માં વેચ્યો, જેને ઇંગલંડ મોકલતાં ૧૮૬૨ ના એક્ઝીબીશનમાં તેમજ ૧૮૬૭ માં પેરીસના એકઝીબીશનમાં મેળવામાં આવ્યો હતો. આ હીરો વડોદરાના તે વખતના મહારાજાએ રૂ ૧૨૦૦૦૦૦ માં ખરીદયો હતો.

'પીટ' અથવા 'રીજેંટ' નામે હીરા ફ્રેન્ચ રાજાના અમલમાં ક્રિસ્તાની ખાણમાંથી એક કામદાર ગુલામને ૪૦ સ૦ ૧૭૦૧માં મળી આવ્યો હતો. ઉપલો ગુલામ હીરો જોઇ તદ્દનજ ગભરાઇ ગયો જેથી તે પોતાનું છુટાપણું મેળવવાના હેતુથી કરી વહાણના એક અમલદાર પાસે ગયો, જેણે ઉપલો હીરો ખરીદી ગુલામને વહાણપર ચઢાવી તેના વતન મોકલાવી દીધો. આ હીરાને તે વખતના જાણીતા ઝવેરી 'જેમચંદ'ને રૂ ૧૫૦૦૦માં વેચ્યો. તે ઝવરીએ એ હીરો તે વખતનાં ફ્રોર્ટ સેંટ જ્યોજના ગવરનર મી૦ પીટને રૂ. ૬૬૦૦૦માં વેચ્યો. મી૦ પીટે આ હીરા પાછળ બીજા રૂ. ૭૫૦૦ ખરચી તેને લંડનમાં સાફ કરાવી રૂ. ૧૦૦૦૦૦ માં વેચ્યો. ઉપલો હીરો ઓરલીઅન્સના ઉમરાવે રિજેંટ પીટ પાસેથી રૂ.૧૯,૫૫,૦૦૦ ખરીદયો હતો. પાછળથી ઉપલો હીરો ફ્રાન્સ ઉપરની ચઢાઇ વખતે કેટલીક બેમુલ ચીજો સાથે ચોરાઈ ગયો હતો, પણ પાછળથી ચોરને પકડી તેની પાસેથી તે મેળવ્યો હતો. આ હીરો એક ઇંચની પોહળાઇ ધરાવે છે ને તે ફ્રેન્ચ રાજાના ખજાનામાં પડયો હતો.

એનજીની નામનો હીરો ૫૧ કેરેટ વજનનો સુંદર હીરા હતો, જે પેહેલવેહલાં રશિયાની બીજી કેથેરાઇનના હાથમાં હતો, પણ પાછળથી ફ્રાન્સ અને પ્રશિયાની લઢાઇ પ્રસંગે તે વડોદરાના છેલ્લા ગાયકવાડને ૩૨૫૦૦૦ રૂપ્યામાં તે વેચવામાં આવ્યો હતો.

બોરનીઓના રાજા માટનની પાસે એક પેર જેવડા કદનો હીરો હતો જેનું વજન ૩૬૭ કેરેટના વજનનો હતો, જે ૧૦૦ વર્ષ પહેલા કેનદેમાંથી મળી આવ્યો હતો.

સાનસી હીરો જે ૫૩ કેરેટના વજનનો હતો તેની શોધ હિંદમાંજ થઇ હતી, પણ ૧૫ મી સદીમાં તે બરંગદીના ઉમરાવના હાથમાં હતો જેણે ઉપલો હીરો નાનસીની લઢાઇ વેળાએ પોતાને ગળે પેહર્યો હતો, પણ કમનસીબે ઉપલો ઉમરાવ માર્યા જતાં તે હીરો એક સીપાહને મળ્યો. આ સીપાહ તદન ગમાર હોવાથી તેણે માત્ર ૧ ફ્લોરેન્સમાં વેચી નાખ્યો. તે પછી આ હીરો પોર્ટુગલના રાજાએ મેળવ્યો પણ તે રાજાને, નાણાંની ગરજ પડતાં તેણે ફ્રેન્ચ વેપારીને વેચ્યો હતો.

૧૬ મી સદીમાં સાનસી હીરો સાનસીના એક બેરનના હાથમાં આવ્યો જેણે તે હીરો ઈંગલંડના ૩ જા હેન્રિ રાજા જે એક લોન કાઢવાની ખાહેશ રાખતો હતો તે લોનના બદલામાં ઉપલો હીરો સાનસીના માણસો હેનરી રાજાને ત્યાં લઇ જતા હતા, પણ માર્ગમાં તેઓને લુટારા મલ્યા જે એક નોકર તે હીરાને ગળી જઇ લુટારાને હાથે મરણ પામ્યો, સેવટે જ્યારે ઉપલા લેસને હીરો ગળી જવાની વાત સાંભળી ત્યારે તેણે નવા વફાદાર નોકરનું મુરદું મંગાવી તેનું પેટ ચીરી તેની હોજરીમાંથી ઉપલો હીરો મેળવ્યો. ત્યાર પછી તે ઈંગલંડના ૨ જ્યૉર્જ રાજાના હાથમાં આપ્યો જે રાજા ૧૬૮૮ માં તે હીરા સમેત ફ્રાન્સ નાસી ગયો, પણ ત્યાં તેને નાણાંની તંગી પડવાથી કરી તેણે ઉપલો સાનસી હીરો ૧૪ માં લુઇને ૨૫૦૦૦ માં વેચી નાંખ્યો. ૧૭૯૨ માં તે હીરો ગુમ થયલો જણાયો પણ નેપોલીયનના વખતમાં તે પાછો આવ્યો, જે રશિયાના શેહેનશાહને ૫૦૦૦૦૦ રૂબલે વેચી નાખવામાં આવ્યો, જે હજી ત્યાં છે.

નાશક નામનો હીરો પેશવા સાથની લઢાઇમાં મળેલી લુંટમાંથી મારકવીસ ઓફ હેસ્ટીંગના લશકરે મેળવ્યો હતો. પણ તે ૨૦ વર્ષ પછી વેસ્ટ મીન્સટરના ઉમરાવે ખરીદયો હતો. પાછળથી તેને હન્ટ અને રોસકેલની કુંપનીએ કાપીને ૭૮ કેરેટનો બનાવ્યો હતો.

'**એગેન**' નામનો મ્હોટા કદનો એક હીરો પોર્તુગલના રાજાના તાબામાં છે, જેનું વજન ૨૬૦૦ કેરેટ જેવડું હોવાથી જેની કીંમત કરોડો રૂપ્યાની કહેવાય છે. પણ કેટલાકો તેમાં એક ફાટા હોવાનું જણાવે છે જેથી તેની કીંમત ચોક્કસ જણાઇ નથી.

વડોદરાના મહારાજાના ખજાનામાં રૂપીયા ૪૫૦૦૦૦૦ નાં હીરા માણેકનો સંગ્રહ કહેવાય છે. તેમાં એક હીરાની માળા છે જે સર અવસરે માહારાજા પેહેરે છે જેની કીંમત રૂ. ૪૦૦૦૧૦૦ની ગણાય છે. ઉપલા બેમૂલ માળામાં ૧૫૪ કેરેટના વજનનો ૧૨૦૦૦૦ રૂપ્યાની કીંમતનો એક હીરો જડવામાં આવ્યો છે.

૧૮૭૫માં જ્યારે મરહુમ રાજા ૭ મા એડવર્ડ કાશમીરની મુલાકાતે ગયા હતા ત્યારે ત્યાંના રાજાએ ૭૫૦૦૦ રૂપ્યાની હીરાજડીત તલવાર ભેટ આપી હતી. આ તલવારની મુઠમાં ૩૦૦૦૦ રૂપ્યાની કીંમતનો એક બે મૂલ હીરો જડવામાં આવ્યો હતો.

નેપાલના રાજાના પ્રધાન સર બહાદુરજંગની ટોપીમાં માત્ર ત્રણ લાખના હીરા જડેલા છે, જે ટોપી ઉપલા સરદારને ચીનના શેહેનશાહ તરફથી ભેટ મળી હતી.

પીઝની હીરો ૧૩૬$\frac{3}{4}$ કેરેટ વજનનો છે. તે ફ્રેન્ચ રાજ્યમાં છે, અને તે કોહીનૂરની બરાબરીનો કહેવાય છે. આ હીરો વિલ્યમ પીટના કાકા ટોમ્સ પીટે હિંદુસ્તાનમાંથી ૩૧૨૫૧૦ ફ્રાંકમાં ખરીદેલો હતો. તે ઇ. સ. ૧૭૧૭ માં ૩૩૭૫૦૦૦ ફ્રાંકમાં ડયૂક ઑફ ઓરલીઅન્સને વેચ્યો હતો.

ધીનારસાઉ હીરો ૭૮$\frac{5}{8}$ કેરેટ વજનનો છે ને તેની કીંમત ૭૦૦૦૦૦ ફ્રાંકની છે. એ હીરો ઇસ્ટ ઇંડીયા કંપનીએ ખરીદ કરેલ જે હાલમાં લોર્ડ વેસ્ટ મિન્સટરના કબજામાં છે.

હીરાદખન—બોરનિઓના ટાપુ તરફ નેતરના જેવા એક જાતના ઝાડનો રસ. એ રાજમ પ્રમાણે રંગ કામમાં ઉપયોગી છે. એ મુખ્ય કરી મલાઇ ક્રુસ્ટાપર ઉગે છે. એના રસના નાહના ગાંગડા બંધાય છે. તે ઉપરથી લાલ ઝાંખો રંગ મારે છે, પણ ભાંજતાં માહેયી લાલ ચણોઠી જેવો રંગ જણાય છે. ખરો હીરાદખન અગ્નિમાં નાખતાં તુરત સળગી ઉઠે છે. જે ગુંણુ મેળવણીના બીજા ગુંદરોમાં

જણાતો નથી. ચીનાઓ આ રસને ગાળવાની કળા જમાના થયાં જાણે છે, અને તેથી ચીનાઇ માલ મોઘી કીંમતે વેચાય છે અને આ હુન્નર યુરપમાં જણાયલો નથી.

હીરાબોલ—રાળમ વર્ગનો એક પ્રકારનો ગુંદર જે અરબસ્તાન તથા આફ્રિકાના કોસ્ટાપરથી અત્રે આવે છે. એ ઘણું કરી ગુગળને મળતો છે. એ મજબૂતાઇ આપનારી દવા ગણાય છે અને દાંતના ચોકસ બનાવટી મંજનમાં તેને નાખે છે.

હીરાકલિસ—પૂર્વ ભણીના રોમન રાષ્ટ્રનો બાદશાહ. એ આફ્રિકાના હાકમનો બેટો. ઇ. સ. ૫૭૫ માં જનમ્યો. એ ઇ. સ. ૬૧૦ માં કૉન્સ્ટન્ટીનોપલ તરફ ગયો અને ત્યાં બાદશાને મારી નાંખી તખતોતાજ મેળવ્યું. એના રાજ્ય અમલના પેહેલા ૧૨ વર્ષમાં આસપાસનાં રાજ્યોની ચઢાઇ સામે થવામાં ગુજાર્યાં. પણ ઇ. સ. ૬૨૨ માં એણેજ સામા હુમલા કરવા માંડયા અને ઇ. સ. ૬૨૭ માં ઇરાન સાથે પોતાને લાભકારી થઇ પડે તેવા કોલકરાર કર્યા. એનું મરણ ઇ. સ. ૬૪૧ માં નિપજ્યું.

હીરાકસી—રંગ બનાવવામાં એનો પુશકળ ખપ થાય છે. તેમજ શાહી બનાવવામાં ને ચામડાં સાફ કરવામાં રંગવામાં અને દવા માટે એ ખપે છે. એ ઘાસના જેવા લલા રંગની ને પારદર્શક છે. એનો ગંધ ખરાબ આવે છે. એની ગણનાં દેશી વૈદ્ય ઉધરસમાં કરે છે. હીરાકસી વાલુક અને પુષ્કવાલુક એમ બે પ્રકારની છે.

હીરાજ—એને હુરામ પણ કહે છે. એ તાયરનો બાદશાહ હતો. એનો અને ઇસરાયલોનો બાદશાહ દેવીદ વચ્ચે ઘાડી મિત્રાચારી હતી. દેવીદનો રાજમેહેલ બાંધવા તેણે તાયરથી કેટલાક કારીગર અને લાકડકામ મોકલાવ્યું હતું. દેવીડનો બેટો શાલમોન સાથે પણ તેને મિત્રાચારી હતી. દેશમાં વેપાર કરવા થકી આ બન્ને રાજાઓ વચ્ચે કોલકરાર થયા હતા. શલમોને યાહવેનું મંદીર બાંધવાના કામની શરૂ કરતાંજ હીરામે તાયરથી કારીગર લોકો અને દેવલનો ઉપયોગી સામાન મોકલાવ્યો હતો. હીરામની આવી મેહેરબાની થકી તેણે પોતાના મુલકમાંના કેટલાક ગામો ભેટ કીધાં હતાં. હીરામના ભુમધ્ય સમુદ્રમાંના વેપારના વાહાણોમાં શલમોનનાં વહાણો પણ હીરામે રાખ્યાં હતાં. તેજ મુજબ શલમોને યાહુદી ખલાસીઓને તાયર લોકોની રાહબરી તળે હીરામે હીંદુસ્થાનમાંથી સુનું લાવવા મોકલ્યો હતો. અત્રેથી હીંદુસ્તાન જતાં આવતાં ૩ વર્ષની મુદત લાગતી ને તેઓ સુનુ, રૂપુ, હાથીદાંત, અને વાંદરા, મોર વગેરેને લઇ જતા.

હીરાડોટસ—આ જાણીતો ઇતિહાસ કર્તા ઇ૦ સ૦ પૂર્વે ૪૮૪નાં વર્ષમાં "હેલીકારનસસ" માં જનમ્યો. આ ગામ એશિઆમાઇનરની નઇઋત્યે છે. એના જન્મ સમયે ઇરાનની રાણી 'આર્તિમીસ' રાજ્ય કરતી હતી. એ કુલીન ઘરમાં જનમ્યો હતો. એનો કાકો 'પાનિઆસીસ' એક ગ્રંથકાર હતો. એના લેખો વીરરસ પ્રધાન હતા. એને એક બળવાખોરે મારી નાખ્યો.

હીરાડોટસે પોતાના કાકાનાજ ગ્રંથ રચવાનું અનુકરણ કીધું હતું. તેના પિતાનું નામ 'લાયક્ષીસ' અને માતાનું નામ 'ડ્રીઓ' હતુ. એણે ગ્રીક ભાષામાં અનેક ઇતિહાસિક ગ્રંથો રચ્યાં છે. એણે પોતાની ૨૮ વર્ષની ઉમરે ગ્રીક ભાષાનો અભ્યાસ શરૂ કીધો હતો. આ વેળા ગ્રીક લોકોને કવિતાનો ભારે શોખ હોવાથી એણે ઇલીયડનું કાવ્ય મ્હોડે પાઠ કીધું હતું. એણે જે જે ઇતિહાસિક ગ્રંથો રચ્યાં તે માત્ર કલ્પિત કે મોહડે સાંભળી લખ્યાં ન હતાં, પણ પોતે

જાતે મુસાફરીઓ કરી જાતિ શોધખોળથી લખ્યાં હતાં. શેહેરો અને ત્યાંની પ્રાચીન ઇમારતો પોતે ગણી હતી. જુના લોકોની પાસ ઇતિહાસ સાંભળી તરેહવાર શોધખોળ કરી ગ્રંથ લખ્યા હતા.

એણે આર્ચીપેલેગો, રોહડસ, સાયપ્રસ ક્રેટી, શમારા, ઇગિના, ઇરાન, બેબીલોન, કોલચીસ, કાળા સમુદ્રની પશ્ચિમ ભણીનો દેશ, થ્રેસ, તાયર, પેલેસ્તાઇન, ગાઝા, ઇજીપ્ત વગેરે અનેક શહેરો તથા પ્રાંતો જોઇ ત્યાંનો ઇતિહાસ લખ્યો. એણે આ મુસાફરી પોતાનાં ૨૦ માં વર્ષથી તે ૨૮ વર્ષની ઉમર સુધીમાં કીધી હતી (૪૦ સ૦ પુર્વે ૪૬૪થી ૪૪૭). ઇજીપ્ત દેશ ઘણો પ્રાચીન હોવાથી ત્યાંના અનેક પ્રાચીન લેખો એણે એકઠાં કીધાં. ઇ૦ સ૦ પૂર્વે ૪૪૫ને સુમારે તે અથેન્સમાં જઇ રહ્યો. તે વખતે આ શેહેર વિદ્યાનો ભંડાર જેવો હતો. ત્યાં હીરાડોટસની કદર બુજાઇ અને તેને ૨૪૦૦૦ રૂપ્યાનું ઇનામ મળ્યું હતું.

એણે એસિરીયા દેશની તવારીખ 'થુરી' નામે શેહેરમાં લખી અને ત્યાંજ તે ૬૦ વર્ષની વયે મરણ પામ્યો. આજ ઠેકાણે તેની કબર હતી, એવું તવારીખનવેશો લખે છે. હીરાડોટસની લખાણ શૈલી એવી છે કે તે વાંચતા પ્રાચીન દેખાવો આબેહુબ નજર સામે ખડા રહે છે.

હીંવર—આ ઝાડ ઘણુંજ વિશાલ ઉગે છે, એને કાંટા હોય છે. ખેરના ઝાડના જેવા એના પાંદડા રહે છે. એનું લાકડું ઇમારતના કામમાં ઉપયોગી છે. એની છાલ તુરી રહે છે, આથી તેમાંથી કાથો બનાવે છે.

હીસટીરિઆ—આ જાતનો રોગ તરેહવાર રૂપ ધારણ કરે છે. એ મુખ્ય કરી સ્ત્રી જાત પર હુમલો કરે છે. દેશી વૈદકમાં વાયુનાં વર્ગ તળે આ રોગનો સમાવેશ થાય છે પણ તેને યોગ્ય એવું ચોકસ નામ આપવામાં આવેલું જણાતું નથી.

એના ચિન્હ તરેહવાર છે, હાથ પગ ખેંચાય છે, સ્ત્રી મુઠી વાળી તે છાતી ઉપર જોરથી મારે છે, પોતીકા બાલ ખેંચે છે, ને તોડી પીખી નાખે છે. બરાડા પાડી રડે છે તો કોઇ કોઇ તે પછી ડચકાં ખાઇ ખીખીખી હસવા માંડે છે.

કારણઃ—હીસ્ટીરિઆ આ દેશમાં ઓરતોમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. તરૂણ ઓરતો જેને બચ્ચાં નથી થતાં, દસ્તાન બરાબર આવતું નથી, તેને વિશેષકરી લાગુ પડે છે. કસબણોને હીસ્ટીરિઆ થતો નથી પણ જે કુવારી રહે છે તેને થાય છે. પેહેલાં એમ ધારવામાં આવતું હતું કે આ રોગને ગર્ભસ્થાનની સાથે કાંઇ નિકટ સંબંધ છે, પણ મન તથા મગજની ઉપર તેનો વધારે આધાર રહે છે. મનને કોઇ ધક્કો લાગવાથી, વ્યસનથી, ચિંતાથી ભયથી, પોતાની ઉમેદમાં નિરાશ થવાથી, ઘણું કરીને હીસ્ટીરિઆ થાય છે. શરીરને નહિ કસવાથી તેમ મન છેક નકામું રહેવાથી, ધાત જવાથી, તથા ગર્ભસ્થાનનાં દરદોને લીધે આ રોગ થઇ આવે છે. હીસ્ટીરિઆ લાંબો વખત રહેવાથી મન ઉપર ઘણીજ માઠી અસર નીપજાવે છે, તથા શરીર પણ નખાઈ જાય છે.

હીસ્ટીરિઆનું જોર થવાની આગમજ ઘણું કરી બેમારને સુસ્તી લાગે, તેણીને વાત-કરવા ગમે નહિ, જીવ ધુજી આવે, ફેર ને ચક્કર આવે, હાથ પગ ઠંડા થાય, છાતી ઢપકયા કરે, અને ચેહેરાનો રંગ ફેરવાઇને ફીક્કો અથવા સફેદ રૂની પુની જેવો થાય છે.

કોઇ વાર દરદીનાં શરીરના કેટલાક ભાગમાં જેમકે મસ્તક ઉપર, પીઠ ઉપર, પેટ ઉપર અથવા હાથ પગમાં દરદ થાય છે. આ દરદ

કોઇ વાર એટલું તો હોય છે કે તે ભાગને આંગળી પણ લગાડી શકાતી નથી. તેની સાથે પેટમાં પણ વાયુ અને અજીરણનાં ચિન્હ જણાય છે.

જ્યારે હીસ્ટીરિઆ જોરથી થઇ આવે છે અને અસાવધ હોય તેમ ઓરત પડી રહે છે, તથા હાથપગની ખેંચતાણ થાય છે, ત્યારે તે સ્ત્રીને બરાબર સુવાડી રાખવી. શરીરપરનાં તમામ વસ્ત્ર ઢીલાં કરવાં. પવન આવવા દેવો ને મોહપર થંડુ પાણી છાંટવું. નાક આગળ 'સ્મેલીંગ સોલ્ટ' અગર લીકર એમોન્યા ધરવું, ને તે પછી તબીબી ઇલાજ અજમાવવો.

હીસાર—પંજાબમાંના આ જીલ્લાની ઉત્તરે પતીયાલાનું રાજ્ય અને સીમલા જીલ્લો, દક્ષિણે ઝીંદ ને રોહીક જીલ્લો, ને પશ્ચિમે બીકાનેર. ક્ષેત્રફળ ૫૧૬૩ ચોરસમૈલ છે, તેમાં ૧૦૯૯ ગામો છે. વસ્તી ૭,૭૬,૦૦૬ની છે. મુખ્ય નદી ઘાગર વહે છે. મુખ્ય ખેતી ઘંઉ, જુવાર, ચણા, તંબાકુ, રાઇ, ચોખા, જુવારી, બાજરી, મઠ, અડદ, મગ, મેસુર, તલ ને કપાસની ચાલુ છે. નીકાશ વેપાર તલનો છે, ને આયાત વેપાર નીમક, ચોખા, પરદેશી કાપડ, મસાલાના પદાર્થ અને લોઢાનો છે.

હુકઇર્ય—અવસ્તા જમાનાનો એક જાણીતો પર્વત. મેહેર યષ્ટ ઉપરથી જણાય છે કે તે એક અલબુર્જનું શિખર હતું. બુનદેહેશમાં તેનું લંબાણ વર્ણન મળે છે. આ પર્વતમાંથી અરદવીસૂર નદી વહીને વોઉરૂકશ દર્યામાં જતી હતી. બુનદેહેશના ૧૩માં બાબ પ્રમાણે આલબુર્જ પહાડનાં દક્ષિણ ભાગપર જે પાણી પડતું તે હજારો પ્રવાહો મારફતે આ પર્વતપર એક મોટા સરોવરમાં એકત્ર થતું. અને ત્યાંથી અરદીવીસૂર નદી વહેતી. આ પ્રાચીન અરદીવીસૂર નદી તે હાલની ઓક્ષસ છે. આ ઓક્ષસનું મૂળ પામીરના પર્વતમાંથી નિકળેલું છે. અને પ્રાચીન કાળમાં પામીરના અને અલબુર્જ પર્વતની સેંકડો મૈલ લાંબી હારનું એક નામ અલબુર્જ હતું અને તેથી પામીરમાં આ નદી વહેતી હતી.

હુગલી—બંગાલ ઇલાકામાંનો જીલ્લો. એની ઉત્તરે બરદવાન, પૂર્વે હુગલી નદી, દક્ષિણે હાવરા ને પશ્ચિમે બરદવાન. ક્ષેત્રફળ ૧૧૯૧ ચો. મૈ. છે. લોક વસ્તી ૧૦૩૪૨૯૬ ની છે. તેમાં ૨૫૦૪ ગામો છે. ભાષા બંગાલી બોલાય છે. મુખ્ય ખેતી ચોખા, જવ, ઘંઉ, મકાઇ, કઠોળ, જ્યૂટ, અંબાડા, કપાસ, શેરડી, ગુલી, શેતુ, તંબાકુ વગેરેની ચાલે છે. જમીન ફળદ્રુપ છે. તેમાં ૬ નેહેરો છે. નિકાશ વેપાર ચોખા, રેસમ, ગુલી, જ્યૂટ, સુતરાઉ કાપડનો છે. આયાત વેપાર વેલાતી કાપડ, ચુનો, ઇમારતી લાકડાં, વગેરેનો છે. મુખ્ય શેહેરો:—ભદ્રેશ્વર, ચંદનગર, વૈદવારી નદી કાંઠે છે. રેસમી કાપડ, કપાસ, કાગળ, દોરડાં, તેલ વગેરેનાં કારખાના મુખ્ય ઉદ્યમ છે. હુગલી, ચીનસુરા, સોઅમપૂરા, બૈદવારી શાહબઝાર, બાલાગર, જહાનાબાદ, ભદ્રેશ્વર, ખાનાકુલ, બાલી એ મુખ્ય શેહેરો છે.

હુતઓસ—પાદશાહ ગુશતાસ્પની બાનુ. હજરત જરતોસ્તની દીન પ્રથમ જેઓએ કબુલ કીધી તેમાં આ બાનુ પણ હતી. હુતઓસે પાકદીનમાં દાખલ થઇ બીજી ઓરતોને પણ એ દીનમાં દાખલ થવા ઉશ્કેરી હતી. એણીએ નવી દીનની કરેલી સેવા માટે એણીનાં ફરોહરને ફરવરદીન યષ્ટમાં આરાધ્યું છે. એનો પિતા રૂમનો બાદશાહ હતો. શાહનામા ઉપરથી એવું વર્ણન મળે છે કે 'શાહ ગુસ્તાસ્પ પોતાના બાપ લોહરાસ્પની દરબારમાંથી રૂસાઇ જતો રહ્યો હતો, કારણ લોહરાસ્પ કયકાઉસની પેહેડીના શાહજાદાઓ ઉપર પોતાના બેટા કરતાં વધુ હેત દેખાડતો

એમ તે ધારતો. તે રૂમ ભણી ગયો અને ફરેદુનનાં ખાનદાનથી ઉતરી આવેલા એક ગરીબ ગામડયાને ત્યાં ઉતર્યો. એ સમયે રૂમના કયસરે મોટા શાહજાદાઓની એક મીજલસ બોલાવી કે જેઓમાંથી તેની છોકરી કએતાયુન (હુતઓસ) એક ખાવીંદ પસંદ કરે. આગલી રાત્રે કએતાયુને એક સ્વપનો જોયો હતો કે એક ખુબસૂરત ચાલાક બાદશાહી દમામનો પરદેશી હાજર છે. તે તેણીને એક સુંદર ફુલનો તોરો આપે છે અને તેણી તેને એક આપે છે. બીજે દિને પેલી મીજલસમાં જ્યારે તે કયેતાયુન ગઇ ત્યારે તેણીને મનપસંદ કોઇ ખાવીંદ મળયો નહિ, તેથી શોકાતુર પાછી આવી. બીજે દીને કયસરે શાહજાદાઓથી એક પંગતી ઉતરતા મધ્યમ વર્ગનાં છોકરાઓની મીજલસ બનાવી, કે તેઓમાંથી કદાચ કયેતાયુનને પસંદ પડે. એ મીજલસમાં ગુસ્તાસ્પ પણ 'ફરૂખઝાદ'નાં છુપા નામે ગયો. કએતાયુને આખી મીજલસમાંથી તેને પસંદ કર્યો, કારણ તેણીએ સ્વપ્નમાં જોયલા શખસનાં જેવો તે હતો. પોતાની પદવીથી ઉતરતી પંગતીનાં માણુસને ખાવીંદ તરીકે પસંદ કરવા માટે કએસર કએતાયુન ઉપર ગોસ્સે થયો, અને તેણી ગુશતાસ્પ સાથે પોતાનાં બાપનો મેહેલ છોડી ગઇ અને પોતા સાથે જે ઝવેરો અને કિમતી પથ્થરો લેઇ ગઇ હતી તેમાંથી ઘર માંડી તેઓ રહ્યાં. ગુશતાસ્પ શેકાર કરી પોતાની જીંદગી ગુજારતો. સેવટે બીજા બે જનાઓ, જેઓ કએસરની બીજી બે છોકરીઓ સાથે પરણુવા માગતા તેઓને એ જીઆંગાર વરૂ અને સાંપને મારવામાં મદદ કરવાથી કએસરની સનમુખ ચોગાનની રમત વગેરેમાં સરસ નિવડવાથી તે કએસરની પાછી મેહેરબાની પામ્યો અને સેવટે પોતાના ભાઇ જરી, જે લોહેરાસ્પ તરફથી કએખસર ઉપર નામુ લાવ્યો હતો તેની સાથે ઇરાન લઇ ગયો.

કયતાયુને બીજી બાનુઓને જરતોસ્તી ધર્મપર એતેકાદ લાવવા બેહદ જેહેમત ખેંચી કોશેસ કરી હતી અને જ્યારે ગુશતાસ્પ સીસ્તાનમાં હતો અને અસપંદીયાર કેદમાં હતો ત્યારે દુસ્મનોએ કરેલી ચઢાઇમાં અશો જરથોસ્ત મારયા જતાં તે ખબર આ બાનુંએ એખલી ઘોડેસ્વાર થઇ પોતે જાતે જઇ પોંહચાડી દુશમનનો દુંબાલો પકડવામાં મદદ કરી હતી.

હુપો—આ પક્ષી એશિઆ, યુરપ અને આફ્રિકામાં જણાય છે. ફ્રાન્સમાં બોર્ડો પ્રગણાની પડોસમાં એ સંખ્યાબંધ વસે છે. જ્યારે મીસર દેશની નીલ નદીનું પૂર ઉતરી જાય છે, ત્યારે જીવડાને આતુરતાથી ખોલતું નજરે પડે છે. મીસરના લોકો હુપોને સોલેમન રાજાનાં છોકરાં કહે છે. એની દંતકથા એવી છે કે સોલેમન રાજાના વખતમાં એ પક્ષીઓને માથે નકર સુન્નાની કલગી હતી, તેને લીધે લોકો તેમને મારી નાખતા. એ ડાહ્યા રાજાની આગળ એ પક્ષીઓ પોતાનું દુખ રડયાં તેથી તેમની કલગીઓ ફક્ત પીંછાની થાય એવી તેણે તેમનીવતી પરમેશ્વરની પ્રાર્થના કરી અને તેની પ્રાર્થના ઈશ્વરે સાંભળી. એ ઉપરથી તેઓ હાલ જેવાં દેખાય છે તેવાં રહ્યાં છે.

ગ્રીસ તથા દક્ષિણ ઇટલીમાં એનું ગંધાતું માંસ ખાવામાં લે છે.

હુમાયુનશાહ—જાલીમ—આ મુસલમાની બ્રાહ્મણી રાજ્યવંશમાં એક અતિ ક્રૂર રાજ્યકર્તા થઇ ગયો. એ અલાઉદ્દીનશાહ બ્રાહ્મણી પછી ઈ. સ. ૧૪૫૭ માં ગાદીએ બેઠો. એણે આજે ખાન મહમદ ગવાનને મલીકઉતુરનો ખેતાબ આપી પોતાનો વજીર

નેમ્યો. પ્રથમ તો સિકંદરખાન નામે સરદારે ફીધેલો બળવો શાહે દાબ્યો અને નવલગુંદનો કિલ્લો જીત્યો. પાયતખતમાં એના ભાઇ હસનખાને ગાદી મેળવવા બળવો કીધો. તેમાં હુમાયુને ભાઇને કેદ કરી ઘણા હાલ હાલ કરી માર્યો અને તેનાં ૭૦૦૦ મદદગારોને પણ ૧૪૬૦ માં ઘણીજ ક્રૂરતાથી મારી નાંખ્યા. છેલ્લો તેનો કોપ એવો તો અનાવાર થયો કે તેની મુલાકાતે કોઇ પણ જઈ શકતા ન હોતા, સબબ ઘણાખરા મુલાકાત લેનારા તેની ક્રૂરતાના ભોગ થઈ પડતા. એનું મરણ ઈ. સ. ૧૪૬૧ માં નિપજ્યું હતું.

હુમેલ—એને ફારસીમાં ઘસપાંદ કેહ છે. આ વનસ્પતિ રશિયા દેશમાં અને ઉતર એશિયા ખંડમાં, તુર્કસ્તાન વગેરે તરફ મળે છે. આ વનસ્પતિનાં બીયાં પ્રથમ મુસલમાનોએ હિંદુસ્તાનમાં આણી ઔરંગાબાદ અને વિજાપુર, સિંધ, પંજાબ આ જગે ૩૦૦ વર્ષ ઉપર રોપી તેના ઝાડ ઉગાડયા હતા. એના છોડ ૩ ફીટ ઉંચાઇના રેહ છે. આ છોડ મોટા ગોખરૂના છોડ જેવો જણાય છે, અને તેનીપર સતાપ જેવાં ત્રિદળી ફુળો આવે છે, અને દરેકમાં ત્રિકોણાકાર લાલ રંગના બી રહે છે. આ બીયાંને છુંદતાં તેમાંથી સખત ને માદક ગંધ આવે છે, અને ચાવતાં કડવાસ આપે છે. આ બી ઔષધી ગુણ ધરાવે છે. એ રકત શૂધ્ધી કરે છે. પત્તનપર અને સ્ત્રીનું દસ્તાન બંધ થઇ વિકાર થતાં તેપર એનો કાવો પાય છે.

હુરા—એના વૃક્ષ વિશાળ ઉગે છે. એના પાંદડા ઈંદર જવના પાંદડા જેવાં થાય છે. એ પાંદડાનાં દીંડાં લાંબા હોઇ રાતા હોય છે. આ ઝાડનું દુધ બહુ જલ્લદ છે. એનું લાકડું સફેદ રંગનું ને નરમ છે. આ ઝાડ મુખ્ય કરી કોંકણ પ્રાંતમાં પુશકળ ઉગે છે. હુરાના દુધથી આંખને ઇજા થઇ દરદ થાય છે.

હુષ્કપુર—એને કાનિષ્કના ભાઇ હુષ્કે અથવા 'હુવિષ્ક' એણે સ્થાપન કર્યું. 'બેહાત' નદીપર બારામુળા (વસહમૂળ) નામે શેહેર હાલમાં જોવામાં આવે છે તેજ એ છે. અબુરિહાન લખે છે કે 'ઉષ્કર' એટલે બારામુલા શેહેર એ બેહાતના બન્ને કાંઠે છે. હ્યુએને એનું હુષ્કર એવું જ નામ લખેલું છે. રાજતરંગિણી (૭.૧૩૧૦) હુષ્કર એ 'વરાહ' અથવા 'વરાહમુલા' એની નજદીક છે, એવું લખેલું છે. હાલમાં ઉસ્કર અથવા હુષ્કર નામનું ગામડું બેહાતના ડાબા કાંઠાપર બારામુલાની અગ્નિય દિશાએ બે મૈલ ઉપર છે. એજ રાજતરંગિણિમાંનુ હુષ્કપુર અને તે તુરૂષ્ક રાજા હુષ્ક એણે સ્થાપ્યું, એવું કાશ્મિરમાંના બ્રાહ્મણો જણાવે છે. હાલમાંના ગામડામાં એક સ્તૂપ સારી હાલતમાં છે. લલીતાદિત્યે (ઇ. સ. ૭૨૭–૭૬૦) બાંધેલો તે એજ હશે. અત્રે સુંધણા રાણી રહે છે (ઇ. સ. ૯૧૪) એવું રાજ તરંગિણિમાં વર્ણેલું છે. ૧૧ મી સદીમાં અબુરિહાને આ બન્ને શેહેરનાં નામ જણાવેલાં છે. આ ઉપરથી ત્યાં સુધી બન્ને જાણીતાં હતાં. તે પછી રાજ તરંગિણિમાં 'વરાહમુલ' એ માત્ર નામ મળે છે. ૧૨ મી સદીની શરૂઆતમાં હર્ષ અને સુશલ એમના ઇતિહાસમાં તેનું વર્ણન કરેલું છે. કનિંગહેમ જણાવે છે કે મૂલનું મુખ્ય શેહેર નદીના ડાબા કાંઠાપરનું હુષ્કર હશે, અને બારામુલા એ તેની શાખા હશે. બૌધ્ધ ધર્મની પડતી આવતાં હુષ્કમાંના બિહાર પડત પડી આ શેહેર પડી ભાગ્યું અને વૈદિક પ્રજાનું બારામુલા શેહેર વધી ગયું.

હુસંગાબાદ—મધ્ય પ્રાંતમાંનો જીલ્લો. એની ઉત્તરે નર્મદા, ભોપાલ, સિંદે તથા હોલકરનું રાજ્ય. પૂર્વે દુધી નદી ને નરસિંગપુર; દક્ષિણે વરહાડ, બેતૂલ ને છિંદવાડા, પશ્ચિમે નેમાડ. ક્ષેત્રફળ ૪૭૪૫ ચો. મૈ. છે. વસ્તી

પર૯૯૪૫ ની તેમાં ગામો ૧૭૪૫ છે. ભાષા હિંદી બોલાય છે. પ્રદેશ પહાડી છે. તેમાં દુધી, અંજન, દેનવા, તાપી, ગંજાલ મોરણુ, તાવા, નર્મદા આ વેહ છે. જીલ્લામાં પથ્થરની ૧૮ ખાણો છે. મુખ્ય ખેતી ઘઉં, ચોખા, કઠોળ, શેરડી, કપાસ, બીજાતંતુ, તંબાકુ વગેરેની ચાલુ છે.

હુસાર્સ—જર્મન ઘોડેસ્વાર લશકરના સીપાહી. આ સેપાહોની ટોપી નરમ રૂવાંની અને પીંછ ખોસેલાં રહે છે. શરીરમાં વારકુટ તથા મોજાં સાથે જોડાયલો ગુઠણ સુધીનો જાંગીયો અને તે પર રાતા તથા પિળા રંગના બુટ પેહેરેલાં રેહ છે. હથીઆર તરીકે બરછી, કરાબીન અને પિસ્તોલ ધરાવે છે. હાલના ઈંગ્રેજ તથા ફ્રેન્ચ ઘોડેસ્વાર લુશકરનો કેટશેક ભાગ હુસાર્સ સીપાહોનોજ બનેલો છે.

હુસેન નિજામશાહ—નિજામશાહી ઘરાણુંનો આ રાજ્યકરતાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૫૪૧ માં થયો હતો. એ ઇ. સ. ૧૫૫૩માં રાજ્ય ગાદીપર બેઠો. તે વેળા ભાઇભાઇઓ વચ્ચે કુસંપ જાગ્યો. બિજાપુર, ગેાવલકોંડા, અને વિજ્યાનગરના તમામ રાજાઓ એની સામે પ્રપંચ રચવા લાગા. આ બધા રાજા એકત્ર થઈ અહમદનગર પર ચઢાઇ લાવ્યા. ત્યારે હુસેનશાહે તેઓ સાથે કોલકરાર કર્યા છતાં આ કુસંપ જલ્દી બંધ પડયો નહિ. વિજયાનગરનો રાજા આ વખતે બળવાન હતો. તે બધા ઇસ્લામી બાદશાહોને સતાવવા લાગો. ત્યારે ઇસ્લામી બાદશાહોએ એકસંપ કરી ૧૫૬૪ માં તાલીકોટના રાજ્યપર ચઢાઇ કરી, ત્યાંના રાજા રાયને હાર કરી જીત મેળવી, તેમજ વિજયાનગરને જેર કીધું. તાલીકોટની લડાઇમાં હુસેન નિજામશાહના તોપખાનાએ ભારે સેવા બજાવી તેની પાસે ૬૦૦ તોપો હતી, અને તેપર, ચલીબીરૂમીખાન નામે એક ઇસલામી સરદાર હતો, એ એશિઆમાઇનરનો વતની હતો. અને યૂરપના લશકરી ખાતામાં તોપખાનાનું કામ શિખ્યો હતો. લઢાઇ પછી ૧૫૬૫ માં હુસેનશાહ ૨૪ વર્ષની ઉમરે મરણ પામ્યો હતો.

હુસ્રીવંધ—એ નામ અવસતામાં છે ને શહાનામામાં એ કયખુસરૂને નામે જાણીતો થયો છે. એ કયકાઉસના બેટા સિયાવક્ષનો બેટો હતો. (જુઓ કયખુશરો).

હૂહૂ—ચાલુ મનવંતરમાંનો કોઇ ગંધર્વ. દેવલ રૂષિના શ્રાપથી એ જંગલમાં નક્ર થઇ પડયો હતો. પછી ગજેંદ્ર મોક્ષ સાથે એનો પણ છુટકો થયો હતો.

હેડીંગટન શાયર—સ્કૉટલંડનો એ જાણીતો જીલ્લો. ૨૬ મૈલ લાંબો ને ૧૫ મૈલ પોહળો છે. અત્રેના ખડકોમાંથી કોલસો, લોઢું અને ચુનખડી પુશકળ મળે છે. અત્રે ૧૩મી સદીથી કોલસાની ખાણો ચાલુ છે. આ ભાગનો ૬૪ ટકા ભાગ ખેતીવાડીથી રોકાયલો છે, અને ૧/૪ ભાગ જંગલ ખાતે છે. આ દેશમાંથી પારલીમેંટમાં છ સભાસદો ચુંટાઇ બીરાજે છે. ૧૮૪૧માં વસ્તી ૩૫૮૮૬ ને હાલમાં ૩૭૪૮૫ની છે.

હેગેલ—(જ્યૉર્જ વિલીયમ્, ફ્રેડરિક) આ જાણીતા જર્મન તત્ત્વવેત્તાનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૭૦ માં થયો હતો, ને મરણ ૧૮૩૧ માં નિપજ્યું હતું. એ ઘણે ઠેકાણે પ્રોફેસરના ઓધાપર હતો. એણે ૧૯ ગ્રંથો લખ્યાં હતા. તે તેણે બરલિનમાં ૧૫૩૨ થી ૪૫ સુધીમાં છપાવ્યાં હતાં. તેના ઈંગ્રેજી ,તથા ફ્રેન્ચ ભાષામાં તરજુમો થયલા છે.

હેદ—એના વૃક્ષ મોટા ઉગે છે. મુખ્ય કરી કોકણ પ્રાંતમાંજ તે ઉગે છે. એ ઝાડનાં પાંદડાં મોટા હોઇ તે ગોળ અણીદાર હોય છે. આ ઝાડનું લાકડું ઇમારતના કામમાં ઉપયોગી છે. આ લાકડા ઉપર લાખનો

રંગ ઘણો થાય છે. આ ઝાડ સાગનો એક પ્રકારનો ભેદ છે. એના પાંદડાનાં રસથી જુલાબ થાય છે. દેશી વૈદો એનો ઉપયોગ ઔષધિમાં કરે છે.

હેન્રી ૧ લો—જર્મનીમાં જે પરાક્રમી તથા ભલા રાજા થઇ ગયા તેમાંનો એ એક હતો. એ જર્મનીનાં કાર્લોવિંગીન વંશની પડતી પછી એ એક સન વંશનો રાજા હતો. એણે ઇ. સ. ૯૧૯ થી ૯૩૬ સુધી રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો, એણે પોતાના દેશની સુધારણા સાથે શેહેરોની સ્થાપના કરી, સરદારોને મજબુતી આપી, પોતે જ્યારે ગાદીએ આવ્યો ત્યારે હંગેરીયનોનું બળ અસાધારણ જોઇ તેમને ખંડણી આપતી કરી શાંતતાથી રાજ્ય સુધારાપર લક્ષ આપી, દેશમાં ઉદ્યોગ હુન્નરનો વધારો કીધો, અને પછી લશકરમાં વધારો કરી પ્રથમ 'સ્લાવ' પ્રજાને હરાવી, તેમનું 'બ્રાંડેન-બર્ગ' શેહેર તાબે કીધું, અને હંગેરીયનો સાથે જગેજગ કિલ્લા તૈયાર કીધા, અને હંગેરીયનો પ્રમાણેજ એક ઘોડેસવાર પલટણ જમાવ કરી ૯૩૩ માં હંગેરીયનોને સખ્ત હરાવી જર્મનીને તેમના ત્રાસમાંથી છોડવ્યો. તે પછી ડેન લોકોને તાબે કીધાં. આ મુજબ પોતાનું બળ સર્વોપરી સ્થાપ્યું હતું.

હેન્રિ ત્રીજો—જર્મનીનો આ બાદશાહ ઇ. સ. ૧૦૩૯ માં કોનરાડ પછી ગાદીએ બેઠો. આ વખતે તેની ઉમર ૨૦ વર્ષની હતી. ૧૦૪૬ માં ઇટલીમાં બેથી ત્રણ પોપ પોતાની સત્તા ચલાવવા જુંબેસ ચલાવતા હતા. તે ત્રણેને એણે પદભ્રષ્ટ કરી એક નવોજ પોપ પોતે મુકરર કીધો, અને પાદશાહની રજા વગર પોપથી ગાદીપર બેસાય નહિ એવી રોમન લોકો તરફથી કસમ લેવાડી. આ નવા પોપે એને પાદશાહી પોશાક એનાયત કીધો. એ ઘણો ધર્મી હતો તેમજ તે વિદ્યાજ્ઞાનનો શૈકીન હતો. આથી એના અમલમાં વિદ્વાનોને આશ્રય મળી અનેક શાળાઓ સ્થાપન થઇ હતી. એ પોતાની ૩૭ વર્ષની ટુંક વયે મરણ પામ્યો.

હેન્રિ ચોથો—ફ્રાન્સનો પાદશાહ. જન્મ ઈ. સ. ૧૫૫૩ ને મરણ ૧૬૧૦ માં નિપજ્યું. એ વિદ્વાન, મેહેનતુ અને દમા-મદાર હતો. ૧૫૮૯ માં ફ્રાન્સનો પાદશાહ થયો. ફ્રાન્સ દેશની અગાઉ તદન હાલ હવાલ હાલત હતી, તે એણે સુધારી. એણે દેશનું મેહેસુલ વધાર્યું. અને અદલપણે રાજ્ય કારોબાર ચલાવ્યો. એણેજ ખેડુતો કારીગરો અને વ્યાપારીઓની હાલત સુધા-રવાની યોજના ઘડી. તેમજ ફ્રાન્સ દેશની કીર્તિ યુરપમાં પ્રકાશિત કીધી. ઇ. સ. ૧૬૧૦ માં એનું ખુન કોઇ એક દુશમને કીધું હતું.

હેન્રિ વેન સર—આ જાણીતા રાજદ્વારી તથા ગ્રંથકારનો જન્મ ઇ. સ. ૧૬૧૨ માં થઇ મરણ ૧૬૬૨ માં નિપજ્યું હતું. એ પાર્લામેંટનો એક સભાસદ તથા પ્રધાન હતો. પેહેલા ચાર્લસને ફાંસી આપવામાં એની શામેલગીરી નહોતી. તે પછી એણે ઘણાક કામોમાં આગેવાની લીધી હતી. ફોજ તથા આરમાર થકી એક કમીશન એના વખતમાં નેમાયું હતું, એમાં એ પ્રમુખ હતો. બીજા ચાર્લસ રાજાએ એને બંદીખાને નાખ્યો હતો. એણે અનેક ગ્રંથો લખ્યાં હતા.

હેનોક—બાઈબલના જુના કરારમાં ઉત્પતિ પ્રકરણમાં પાંચમાં ભાગમાં લખે છે કે આદ-મથી એ સાતમો પુરૂષ હતો. માત્ર એમ જગત પાપથી ભરપૂર થયાં છતાં એ જીંદગી સુધી પવિત્ર રહ્યો હતો. આથી એ ભવિષ કરી

શક્તો. એને ઈશ્વરે જીવતાં જીવત સ્વર્ગે ઉચકી લીધો હતો.

હેબ્રોન—જેરૂસલેમની દક્ષિણે ૨૦ મૈલ ઉપર અને બંદરની ઉત્તરે તેટલાજ અંતરપર આ શેહેર વસાયલું હતું. હાલમાં જે કાંઇ પ્રાચીન શેહેરો રહેલાં છે, તેમાં એ એકછે. આ નામ 'અવક્કાના' પીતા અને 'અવાકી' વંશના પૂર્વજો જે (અબી) તેના ઉપરથી પડયું છે. એબ્રહામની મા અત્રે મરણ પામી હતી. તે વખતે એબ્રાહમે 'ઐફ્રાધીતી'નું ખેતર અને તેમાંનું 'મખપેલા' ગુફાએ પોતાના કુટુંબ-માનસોને પ્રેતસ્ન માટે વેચાતાં લીધાં. તે ગુફા હજી સુધી ત્યાંજ છે, એમ સમજી જયુ લોકો તેની પ્રાર્થના કરે છે. આ શેહેરમાં હાલમાં ૧૦૦૦૦ ની લોકની વસ્તી ધરાવે છે જેમાં ૫૦૦ યાહુદી છે.

હેમકૂટ—તુંગભદ્રા નદીના દક્ષિણ કાંઠાપર વિજયાનગર નામે જે જાણીતું શેહેર છે તેની આસપાસની ટેકડીઓને હેમકૂટ એવું નામ પ્રાંચીન તામ્રપત્રમાં લખેલું મળે છે. આ તામ્ર પત્રમાં જુમલે ૯ છે. આ તામ્રપત્રો ગદગ તાલુકામાંના કોઇ વ્યાસ શ્રીનિવાસ દેસાઇના સંગ્રહમાં છે તે પર સૂર્ય ચંદ્રાંકિત મોહોર છે. ઇ. સ. ૧૩૮૦ માં હસ્તિનાવતી (હાલનું અનાગોંદી) ના બીજા હરિહર રાજાએ મગદ પ્રાંતનો કેટલોક ભાગ અગ્રહાર રૂપે બ્રાહ્મણોને કેમ દાનમાં આપ્યો તે માટે તામ્રપટમાં સનદ દાખલ લખેલું છે. આ તામ્રપત્રમાં હેમકૂટ પર્વતનું વર્ણન આપી, આ પર્વત તુંગભદ્ર નદી, હરીહર રાજાની રાજધાનીની સૃષ્ટિ નિમિત સંરક્ષક એવી બની રહ્યો છે. એવા હેતુનો શ્લોક આપ્યો છે. આ પર્વતપર કૈલાસ નામે શિખર હોઇ તેંપર કદી કદી વૈશ્રવણ જઇ વસે છે. એ પરથી સરસ્વતિ નદી વહે છે.

હેમચંદ્ર પંડિત—તેવીસમાં તિર્થંકર પારવિનાથનો શિષ્યમાં થઇ ગયલો એક. આ મૂળનો પાટણનો વતની હતો. એમ 'સમયત્રિલોક' ગ્રંથમાં લખેલું છે. એણે શકે ૧૦૫૫ માં કુમારપાલ નામે ગુજરાત માંહેલા રાજાને જૈનધર્મી બનાવ્યો. એણેજ ગુજરાતમાં બધે બધ જૈન ધર્મ ફેલાવ્યો હતો. એને જૈન લોકો હેમરાજ અથવા હેમાચાર્ય એમ કહે છે. એનું રચેલું એક વ્યાકરણ છે, અને તેનાં સૂત્રાધ્ય સાત છે. હેમકોશ પણ એણેજ રચ્યો હતો. તેમજ હેમચંદ્ર કાવ્ય, અલંકાર, ચૂડામણી, અભિજ્ઞાન ચિંતામણી અને મહાવીર ચરિત આ ગ્રંથ એણેજ રચેલાં છે.

હેમંત—આ ઋતુમાં સૂર્ય તદન દક્ષિણ તરફ મકરવૃત્તમાં ગયલો હોય છે, તેનાં કિરણ તીરકસ પડે છે. ઉત્તર મોસીમ જોરમાં રહે છે અને સમુદ્રથી જેમ જેમ સ્થળ દૂર રહે છે તેમ તેમ થંડી સખત પડે છે. ઘણાક ઝાડોનાં પાદડાં ખરી પડે છે અને કેટલેક ઠેકાણે સખત થંડી પડવાથી પક્ષીઓ મરણ પામે છે.

સરદ ઋતુનાં પ્રારંભથી સૂર્ય દક્ષિણાયનના થવાથી અને ચંદ્રનું શિતળતા વધવાથી માણસોના શરીરમાં ઉત્તરો ઉત્તર બળની વૃદ્ધી થવા માંડે છે, અને હેમંત તથા શિશિર ઋતુમાં તે બળ પૂર્ણપણાંને પામે છે. આ શિયાળાની ટાઢ આપણા શરીરપરની ત્વચાની નાડીઓનાં મુખ બંધ કરે છે જેથી શરીરની અંદરની ગરમી બહાર નિકળવા પામતી નથી, અને દિનપ્રતિદિન વધતીજ જવાથી માણસોનો જઠરાગ્નિ વિશેષ પ્રબળ થતો જાય છે. માટે એ પ્રબળ જઠરાગ્નિને શાંત કરવા માટે બળવાન ખોરાકની જરૂર છે. જો સારો પોષણકારક ખોરાક ન મળે તો શરીરના રસાદિ ધાતુઓ (રસ, રકત, માંસ, મેદ, અસ્થિ, મજ્જા, શુક્ર) બળવા માંડે ને શરીર ઉલટું નિર્બળ થાય.

હેમાદ્રી—શકે ૬૭૬ એટલે ઇ. સ. ૭૫૪ થી ૧૩૧૮ સુધી દેવગિરી યાને દેવગઢની રાજ્યગાદીપર યાદવ વંશના ૩૧ રાજા થઇ ગયા તેમાંનો ૨૮ મો વંશજ, મહાદેવ ઇ. સ. ૧૨૬૦ થી ઇ. સ. ૧૨૭૧ વેર ગાદીપર હતો, અને ૧૯ મો રામચંદ્ર ઉર્ફે રામદેવરાવ એ ઇં. સ. ૧૨૭૧ થી ૧૩૦૯ સુધી હતો. બન્નેનો વડો પ્રધાન હેમાદ્રિ હતો. એ જ્ઞાતે વત્સગોત્રી બ્રાહ્મણ હતો. એના પિતાનું નામ કામદેવ, દાદાનું નામ વાસુદેવ અને તેના બાપનું નામ વામન હતું.

'ચતુરવર્ગ ચિંતામણી' નામે ધર્મશાસ્ત્ર પર એક ગ્રંથછે તે એના નામે જાણીતો છે. પ્રેહેલાનું નામ 'વ્રતખંડ' તેમાં એકાદશીવ્રત માંહેનો વિચાર છે, બીજાનું નામ દાનખંડ, ત્રીજું તીર્થખંડ, અને ૪ થું મોક્ષખંડ છે. આ ચારે ખંડના વિષયોના નામ ઉપરથી જણાય છે. પાંચમાંનું નામ 'પરિશેષ ખંડ, છે. તેમાં દેવતાપુજન, શ્રાદ્ધ, તિથી, કાલ નિર્ણય અને પ્રાયશ્ચિત પ્રકરણ આ વિષયો- છે. આ ચતુર્વર્ગ ચિંતામણી ગ્રંથ મ્હોટો છે. તે ઉપરાંત વાગભટ્ટનાં વૈદક ગ્રંથપર "આયુર્વેદ રહસ્ય' નામની જે ટીકા છે તે એણેજ રચેલી જણાવવામાં આવે છે. તેમજ બોપ દેવ કૃત 'મુકતાફલ' નામે ગ્રંથપરની ટીકા એણેજ લખી હતી.

આજ હેમાદ્રિપક્ષે લંકામાંથી 'મોડીલિપિ' હિંદમાં આણી દાખલ કરેલી કહેવાય છે. એ વડો દીવાન હોવાથી દફતરખાતું એની દેખરેખ તળે હતું, તે ઉપરથી જણાય છે કે એણે મોડીલિપિમાં કદાચ સુધારો કરાવ્યો હશે, મહારાષ્ટ્રમાં હેમાડપંતી વગર ઘાટના મજબુત મંદિરો બંધાયલાં જણાય. જણાય છે, તે એનાજ આશ્રયથી બંધાયેલાં હતા. આ ઇમારતો નક્કર પથ્થરની ચુનાના સેહેજ પણ સંસર્ગ વગર ઉભી કરેલી છે.

હેમાદ્રિપંત—આ વિદ્વાન બ્રાહ્મણ પૈઠણમાં શકે, ૧૧૨૫ માં હતો ને તે પૈઠણના રાજા રામચંદ્રસેનનો મુખ્ય પ્રધાન હતો. એ વૈદક જ્ઞાનમાં કુશળ હોવાથી લંકાના બિભીષણનો ચોકસ રોગ એણે સારો કરવાથી બિભીષણ એને લંકા લઇ ગયો, અને તેને સુન્નાની ઇંટરડીઓ એટલી તો આપી કે શ્રીમંત બની હિંદુસ્તાન આયો અને જગેજગ પથ્થરના દેવાલયો બંધાવ્યા. એણે બંધાવેલી તમામ ઇમારતોમાં ચુનાનું મુદલ નામ નથી પણ ગંજાવર કદના પથ્થરોને એકપર ચોકસ ગોઠવી ઇમારતો ઉતારી છે. એણેજ મોડીલિપિની પ્રથમ લેખન પધ્ધતિ શોધી કાઢી હતી.

હેર બીંગર—બાદશાહની સવારીની આગળ ચાલનાર અધિકારી. જેનું કામ૦ એ હોય છે કે જે મકાન ઉપર બાદશાહ જનાર હોય તે મકાન ઉપર એક દિવસ આગમજથી જઇ ત્યાં સઘળી બાબતની તૈયારી કરી રાખવી.

હેરીંગ—આ માછલાં યુરપના ઉત્તર સમુદ્રોમાં જણાય છે. એ વખતો વખત કાંઠાથી દૂર જાય છે, પણ એપ્રિલ તથા મે માસમાં તેમનાં ઝુંડનાં ઝુંડ શેટ્લાંડ દ્વીપોથી થોડે છેટે દેખાવ દેછે. હેરિંગ માછલાં પકડવાને આખા કાફલાના કાફલા કામે લાગે છે. હેરીંગને ત્યાંના લોકો મીઠામાં આંથીને તાજાં કે સુકવીને ખાય છે.

હેરૅલ્ડ્—યુરપના અમીરોની વંશાવળી રાખવી તથા તેઓનાં આયુદ્ધ ચિન્હોના અર્થ સમજવાની વિદ્યા, એને વંશદર્શક ચિન્હ પ્રદ્ધતિ કહે છે.

યુરપનાં નાઇટનો ખેતાબ ધરાવનારા પોતે કયા વંશમાંના છે, તે જગ૦જાહેર કરવા થકી પોતાની ઢાલપર, બખતરપર વગેરે તરેહ તરેહનાં ચિન્હો ચિતારેતા. ઇતિહાસપરથી જોતાં આવા કેટલાક ચિન્હની યોજના

કરવાની ચાલ ધણાક માનવી કુટુંબમાં ઘણું પ્રાચીન કાળથી ચાલુ હતી, અને હાલમાં પણ તે કેટલેક ઠેકાણે ચાલુ છે. દાખલા તરીકે :—યાહુદીઓનું ચિન્હ સીંહ હતું. રોમન લોકોના વાવટા પર ગરૂડનાં ચિન્હ હતા. ડેન લોકોનાં નિશાન પર કાગડાનું ચિન્હ જોવામાં આવતું. સેક્સન લોકોનાં નિશાન પર કાળા ઘોડાનું ચિત્ર જોવામાં આવતું. હીંદુસ્તાનમાં થઇ ગયલા પ્રાચીન વીરોનાં વાવટા પર જુદા જુદા રંગના હતા, અને તે પર તેમની ઓળખાન દર્શાવનારાં ચિત્રો ચિતારેલાં હતા.

યુરોપમાં આ હેરેલ્ડ્રીની રીત જાહાગીર પધ્ધતિના સમયમાં ઘણું કરી જાહેરમાં આવી પણ જ્યારથી શરીર પર બખતર પેહેરી લઢવાની રૂઢી ચાલુ થઇ ત્યારથી વધારે પ્રસાર પામી છે. પ્રથમ આ રૂઢી જરમનીમાં શરૂ થઇ, પાછળથી ફ્રાન્સ, સ્પેન અને ઈટલીમાં દાખલ થઇ. આ દેશમાં તે જુદી જુદી રીતે પ્રસાર પામી હતી. ઇંગ્લંડમાં આ પધ્ધતિ પ્રથમ નોરમન લોકોએ પ્રચારમાં આણી એવું તવારીખનવેશોનું અનુમાન છે.

આ ચિન્હ પ્રથમ તો બખ્તર ઉપર પેહેરેલા ઝભા પર કાઢવા લાગા. ત્યાર પછી તેઓએ બખતર ઉપર ચિતરવા લાગા. આ ચિન્હ કાઢવાની ચાલ જરમનીમાં મોટા મોટા ભાલા-બરદારીનાં ખેલો થતાં તે વખતે નાઇટ લોકોએ પ્રચારમાં લાવ્યા. આવા ચિન્હોનાં ફિલાર નહિ કાઢવાથી તેઓ શત્રૂ યા મિત્રને ઓળખાઇ આવવા મુસ્કેલ થઇ પડતા. આથી તેઓએ આ નવી યુક્તિ શોધી કાઢી. આ પધ્ધતિયોગે લઢનારાઓમાં વરીષ્ટ પધ્ધતિના કોણ છે તે ઝટ જણાઇ આવતું, અને આ ચિન્હો તથા રંગોની કાંઇક એવી યોજના કરેલી હતી કે તેમની પ્રસિધ્ધતા અને નામના કેટલી છે તે જોનારને જણાઇ આવતું. આ ચિન્હોની યોજના જે પેહેલાં એકજ મુળ પુરૂષને બક્ષેસ થયલી હતી તે પાછળથી તેમના વંશમાં વંશપરમપરે ચાલુ થઇ, અને એક કુટુંબમાં જે ચિન્હ ચાલુ હોય તેની નકલ બીજા કુટુંબવાળો કરી શકતો નહિ.

આ હેરેલ્ડ્રીનો સીલના ઉપયોગ સાથે મજબુત સંબંધ છે. પોત પોતાની જાણીતી સીલ યોજવાની ચાલ તે કાલમાં મોટા લોકોમાં ચાલુ હતી. પોત્ત પોતાની માલેકીની ચીજ પર સીલ મારવાનો પ્રચાર હેરેલ્ડ્રીની પેહેલાં અને તે પછી ચાલુ હતો. અને તે હાલમાં પણ ચાલુ છે. આ સીલની મદદથી આ હેરેલ્ડ્રીની રૂઢી પેહેલાં કયાં કયાં કેવી રીતે ઉત્પન થઇ ફેલાવો પામી તે સારી રીતે જણાયછે.

પેહેલાં પેહેલાં આ વંશ દરશક પધ્ધતિ વંશપરંપરે ચાલતી ન હોતી. એટલુંજ નહિ પણ એકાદ પુરૂષ જે કાંઈ ચોકસ ચિન્હ ધારણ કરતાં તે ચોકસ સંજોગે બદલી શકતો. તેજ મુજબ પ્રારંભમાં આ ચિન્હ તદન સાદાં હતાં અને તેમને એક ચળકતા રંગથી રંગતાં કે લઢાઇની ધાંધલમાં તેમ સહેજ અંધકારમાં પણ તે લાંબેથી નજરે પડતાં. આ વખતના ચિન્હોની લીટીએ ઘણી ખરી સીધી હતી અને સીંહનું ચિત્ર ઘણાખરાને પસંદ હતું.

જાહાગીરદારી (Fudalism) પધ્ધતિના સમયમાં મોટા મોટા સરદારો સ્વતંત્ર રાજા પ્રમાણે વરતવા લાગા. તે વેળા તેઓએ પોતાના કેટલાક ચોકસ ચિન્હો ઠેરવ્યાં અને પોતાનાં પરિવારને પણ તેવા ચિન્હો ધારણ કરવાની રજા આપી. આવી રીતે પરિવારમાં ફેલાયલાં ચિન્હો ઘણા ખરા સરદારના ચિન્હ સરખાં રહેતાં. આ ચિન્હો સંસ્થાનિકોના અંકિત જાહગીરદારોને એક વખત પ્રાપ્ત થઇ કે તેમના

તરફ વંશપરંપર ચાલતા. પણ તેમના તરફથી છીનવી લેવાનેા અધિકાર પણ તેમને રહેતેા. તેજ પ્રમાણે તે ધારણ કરનાર બીજી માલમતા પ્રમાણે બીજાને આપી શકાતી. આ ચિન્હેા પ્રસંગ આવી પડતા તે બદલવાની પણ છુટ સંસ્થાનિક પેાતાના પરિવારને આપી શકતેા. પણ મૂળ સ્વરૂપમાં ઝાઝેા ફરક થવા દેવામાં આવતેા નથી.

આ ચિન્હેા દરેકનાં જૂદા જૂદા હેાવાથી કેાઇને કેાઇની નકલ કરવા દેવામાં આવતી નહિ. પણ પાછળથી આ ચિન્હેા યેાજવાની પધ્ધતિ જ્યારે ચારે તરફ ફેલાવેા પામી ત્યારે તેજ તેજ ચિન્હેા જૂદા જૂદા મથકનાં લેાકેા તરફથી યેાજવામાં આવતાં. આથી અવારનવાર તે થકી દેશમાં ફેસાદ થવા લાગા. તેને દાબી દેતાં તે વખતનાં લેાકેાએ એવી યેાજના યેાજી છે કે જૂદા જૂદા ભાગમાં ખાસ મંડલીએા સ્થાપી તેમનુ કામ પેાતાના જીલ્લામાં ફરી ત્યાં ત્યાં યેાજવામાં આવેલા ચિન્હેાની નકલેા એકઠી કરવી અને તેની ટીપ ક્રમવાર કરી રાખવી. આવી તજવીજ થયા વધી કેાઇ વખત વાંધેા ઉઠતાં તેનેા કેાર્ટથી ફડચેા કરી શકાતેા. તેજ મુજબ નવું ચિન્હ ધારણ કરવાનું હેાય અથવા અસલ ચિન્હમાં કાંઇક ફેરફાર કરવાનેા હેાય તેા તે મંડળને આ વાત જણાવવી પડતી, અને તેએાની સુચના મુજબ ચિન્હ બતાવતા બખેડેા થતેા ન હેાતેા. પાછળથી આ બંદી ઢીલી પડતાં ચેાતરફ ગેરવ્યવસ્થા ચાલુ થઈ અને રફતે રફતે તેની માન્યતા પણ એાછી થઇ. હાલમાં માત્ર વાવટાના ચિન્હેા તેટલા કાયમના રહેલાં છે. ને જૂદા જૂદા સંસ્થાનિકેાના ચિન્હેા તેમના વંશજેામાં કાયમ છે.

હેલિયેાગ્રાફ—(કિરણ લેખા અથવા સૂર્ય લેખન)—આ યંત્ર વડે સૂર્ય પ્રકાશથી દૂર અંતરપર નિશાનીથી બાતમી મેાકલવા થકી આરસીથી જે પ્રકાશનું પરાવર્તન થાય છે તેનેા ઉપયેાગ કરે છે.

ત્રણ પગની બેઠક ઉપર ૪ ઇંચ વ્યાસની એક આરસી બેસાડેલી હેાય તે પર સૂર્ય પ્રકાશ લઇ દૂરને ઠેકાણે પરાવર્તન કિરણ મેાકલવાની ગેાઠવણ યેાજેલી હેાય છે; દૂરને ઠેકાણે ઉભેલા શખસને દુરબીનમાંથી સૂર્ય કિરણનું પરાવર્તન પ્રકાશના દડા જેવું દેખાય છે. આરસી ફરતી બનાવેલી હેાવાથી સૂર્ય જેમ ફરે તેમ તેને ફેરવી શકાય છે. આરસીને એક કુંચી જડેલી હેાય છે, તેથી નિશાની કરવા, આરસીને ડાબી તરફ યા જમણી ગમ ફેરવી શકાય છે, અને તેથી દૂરના માણસને પ્રકાશના ચમકારા ડાબી યા જમણી તરફ ફરહર કરતા જણાય છે. આ ચમકારાના મુળાક્ષરેા ખાસ બનાવેલા હેાય છે.

આ રીતે હાલમાં દૂરવેર બાતમી મેાકલાવવામાં આવે છે, અને ઘણાખરા સેપાહેાને એ રીતી શિખવવામાં આવે છે. આ યંત્ર માટે ખાસ બનવેલા યંત્રની જરૂરજ હેાતી નથી. સાધારણ આરસી યા હાથાવાલી આરસી પણ ગરજ સારે છે. સૂર્યના કિરણ પરાવર્તનથી દૂરને ઠેકાણે જવા પુરતી આરસીને જગા આપી ડાબી જમણી તરફ ફેરવવાને બદલે આરસી સામે કાગળનેા કટકેા યા પત્રું સેરવી તે વડે નિશાની કરે છે. આથી પ્રકાશ અને અંધકાર આ બન્નેને યેાગે નિશાની પેાંહચાડી શકાય છે.

જ્યાં સૂર્ય પ્રકાશ હેાય ત્યાંજ માત્ર બાતમી મેાકલવા આ યંત્રનેા ઉપયેાગ થઇ શકે છે. હવા સારી હેાય તેા ૪૦ મૈલ અંતર પર, દર મિનિટે ૧૨ શબ્દ એ વડે પેાંહચાડી શકાય છે.

હેલોફિલી—અથવા પુછડયા કીડી. એ દ્વીપક્ષ વર્ગમાંના કીડા છે. આ કીડાને પેહેલા અવસ્તામા લાંબી પુછડી હોય છે, અને તે પુછડી દ્વારેજ તે શ્વાસોચ્છવાસ લીયે છે. આ કીડાને પાણીમાં નાખતાં શ્વાસોચ્છવાસ કરવા થકી તે પોતાના પગને શરીર નીચે કરી પુછડી પાણીપર કાઢે છે. ને એ રીતે કેટલીક વેળા પાણી ચઢે તેમ પુછડી ઉપર ઉપર લંબાવી તેની લંબાઇ વધારી શકે છે.

હેળું—આ એક જંગલી ઝાડ છે. તે સુમારે ૨૫ હાથ ઉંચું હોઇ તેનો ફેલાવો પંદર વીસ ફીટનો હોય છે. એના પાંદડા ઇંદરજવના પાદડાં કરતાં નાહના હોય છે. એ પર જામ ફળ જેવડાં ફળો આવે છે. એનું શાક બને છે. એપર ફળો જેષ્ટ માસ સુધી આવે છે. તરેહવાર દરદોપર એનો ઉપયોગ કરે છે.

હૈદરઅલી—સ્વપરાક્રમે રાજ્ય પદ મેળવનાર પુરૂષનો જન્મ ઇ.સ. ૧૭૦૨માં થયો. એનો પિતા ફતેહમંદ હતો. એ જુવાનામાં ઘણુંજ દુષ્ટ સ્વભાવનો ને બદમાશ હતો અને તેથી નોકરી ધંધો કરતો ન હતો. પણ ૧૭૪૯માં ભાઇના વસીલાથી માયસોરનાં લશકરનાં સિપાહ થયો. દેવન્હલ્લીના કિલ્લાપર ઘેરો નાખ્યો હતો ત્યાં તેને સારી નોકરી બજાવવાથી માયસોરના સેનાપતી નંદરાજે એને ૨૦૦ પેદલ ને ૫૦ સ્વારનો વડો બનાવ્યો. તે પછી એને આસપાસના જુદા જુદા રાજ્યોને લુટી પુષકલ દ્રવ્ય મેળવ્યું, આથી તે પોતાનું વધુ લશકર નિભાવી શકયો; તે અંહી સુધી કે ૧૭૫૫માં તેના તાબામાં ૧૫૦૦ સ્વાર અને ૩૦૦ કવાયતા શિખેલા પૈદલ અને ૨૦૦ બીજા સીપાઇઓ અને ૪ તોપ એટલું લશ્કર હતું.

તે પછી હૈદરઅલીને દિંદીગલ કિલ્લાના ફોજદાર તરીકે નેમ્યો. ત્યાંના પાલેગર લોકોનો એણે ચોકસ બંદોબસ્ત કાધો અને તેમાં પ્રપંચથી માયસોરના ખજાનામાંથી પુશકળ દ્રવ્ય મેળવ્યુ. પછી માયસોર પ્રાંતમાં દાખલ થયલા મરાઠાઓપર એકદમ હુમલો કરી તેમને હાંકી મેલ્યા. આ વેળા નંદરાજપર લશકરી લોકોએ પગારનો તકાદો કરી ચઢાઇ કરી તેમાંથી એણે તેને છોડવ્યો, ને લશકરી સીપાહોને ૩૨ લાખ રૂપ્યા પોતે આપવાની બહાલી આપી, અને તે રકમ વસુલ કરવા ચોકસ પ્રાંત મેળવ્યો ને રાજાએ એને ફતેહૈદરબહાદર એ ખેતાબ આપ્યો. તેટલાં નંદરાજે સેનાપતિનું કામ છોડતાં હૈદરઅલીને તે જગા મળી અને એણે ખંડેરાવને રાજાનો દિવાન બનાવ્યો. આ પ્રમાણે બધો કબજો પોતાના હાથમાં આવતા એણે નંદરાજને દર માસે ૧ લાખ રૂપ્યા, રાજાને ૩ લાખ રૂપ્યા આપતા કરી પોતે માયસોરનો રાજા થયો.

હૈદરને એમ બળવાન થતો જોઈ મરાઠા, ઇંગ્લીશ અને નિજામ એકસંપીમા જોડાયા, પણ એણે નિજામ તથા મરાઠાઓને દ્રવ્યની લાલચથી વશ કીધા. આથી ઇંગ્લીશ સરદાર કર્નલસ્મીથ લડવા આવ્યો તેણે હૈદરને ત્રિકોમાલી અને ચંગમ સ્થળે હરાવ્યો. આથી હૈદર અને ઇંગ્રેજો સાથે કોલકરાર થયા. પણ ફરી કર્નાટકપર હૈદરે ચઢાઇ કરતાં એને ઇંગ્લીશો સાથે લઢાઇ થઇ પાલિલોર મુકામે એણે સરદાર બેલી પર અચાનક રાતનો છાપો મારી તેના લસ્કરની કતલ ઉડાવી બેલીને કેદ કાધો. આથી સેર એ કુટ ચઢાઇ લાયો તેણે પાલિલોર, શોલીંગઢ, વગેરે જગે ઉભય પક્ષ વચ્ચે લઢાઇઓ થઇ તેમાં હૈદરની હાર થઇ.

આ પ્રમાણે એ લઢાઇમાં ગુંતાયલો હતો તેટલાં ૮૦ વર્ષની વયે ૧૭૮૨નાં દીસેંબર માસમાં એનું મરણ નિપજ્યું. હૈદરઅલી

શુરવીર હતો. તેને લખતા વાંચતાં આવડતું ન હોતું. તે હીસાબી હતો.

હૈદરાબાદ સીંધ—મુંબઇ ઇલાકામાંનો એક જીલ્લો. એની ઉત્તરે ખૈરપુર, પુર્વ થર અને પારકર, દક્ષિણે કોરી નદી તથા થરપારકર, પશ્ચીમે સીંધુ નદી ને કરાંચી. ક્ષેત્રફળ ૯૦૩૩ ચૈ૦ મૈ૦ છે. તેમાં ૧૪૪૮ ગામો છે. ભાષા સીંધ, ફારસી, હિન્દી ને ઉરદુ તથા ઇંગ્રેજી બોલાય છે. લોક વસ્તી ૭૫૪૬૨૪ ની છે. આ જીલ્લામાં નેહેરની ૩૨૫ સાખા ફરી વળેલી છે. મુખ્ય ખેતી ગુલી, બાજરી, તલ, ચોખા, કપાસ, શેરડી, તંબાકુ, કલીંગડ, જુવાર, ઘઉં, સુવા, કઠોળ ને ઉદ્‌ભિજ. હૈદ્રાબાદમાં સારાં હથીયારો બને છે. લાકડા પરનું કોતરકામ રંગકામ, મીનાગીરી ઉત્તમ બને છે. મુખ્ય શેહેર હૈદ્રાબાદ છે. તેમા વસ્તી ૬૦૦૦૦ની છે. ત્યાંની હવા સુખાકારી છે.

હૈદ્રાબાદનું પ્રાચીન નામ 'નીરન કોટ' હતું. અબુરીહા નામે ભુગોલ કરતા જણાવે છે કે નીરનકોટ દેબાલથી ૨૫ ફરસંગ અને મનસુખથી ૧૫ ફરસંગ દૂર હતું. એ શેહેર તે વેળા નદી કાંઠે વસાયલું હતું. હાલનું હૈદ્રાબાદ મનસુરથી ૪૮ મૈલ અને હૈદ્રાબદ એટલે લારીથી ૯૫ મૈલ પર છે. નીરનકોટ એટલે 'જરક' એવું તવારીખ નવેશ જણાવે છે. ઈલીયટના વર્ણન પ્રમાણે નિરનકોટ ટેકરી પર આવેલું છે અને હૈદ્રાબાદ પણ ટેકરી પર છે. તો જો કે જરક પણ ટેકરી ઉપરજ છે, પણ તે ટેકરીની ઉંચાઇ અને વિસ્તાર વગેરે જે ટેકરી ઉપર હૈદ્રાબાદ વસેલું છે તેના જેટલાં નથી પણ હુએનથસાંગ પોતાના સમયમાં આ શેહેરનું નામ પિટાશીલા હતું એમ જણાવે છે. વળી સિકંદરના ઇતિહાસ લેખકોએ વર્ણવેલું પટલ કે જે ડેલ્ટાના ચારે ભાગે હતું તેજ હૈદ્રાબાદ જાણવું. સબબ હૈદ્રાબાદની ઉતરે ૧૨ મૈલ પર ફુલેલી નામે નેહેર સિંધમાંથી જૂદી પડે છે. આ જુદા તવારીખનવેશોના લેખ ઉપરથી જણાય છે કે નિરનકોટ, પાટલપુર, પટ એ એકજ છે. હાલનું હૈદ્રાબાદ નામ ગુલામશાહ વસાવી રાખ્યું હતું. તે હૈદ્રાબાદ શેહેર છે. શેહેર એક ટેકરીપર વસાયલું છે અને એ ટેકરી વચમાંથી અને બાજુએથી કાંઇક ઢલતી છે. દક્ષિણ ભણીની ટેકરીપર જુનો કિલ્લો છે જે ૧૭૬૮ માં ગુલામશાહે બંધાવ્યો હતો. આ કિલ્લો સફેદ અને કાળા પથ્થરનો બાંધેલો છે, અને તે દેખાવે શોભાયમાન ને મજબૂત છે. શેહેરને પાણી પુરું પાડવાનું ઉપર એક તલાવ છે જેમાં નીચેના તલાવમાંથી પંપે પાણી ખેંચી સંઘરવામાં આવે છે. શેહેરની પશ્ચિમે મા મૈલ ઉપર કેમ્પ છે. ત્યાં કાળું, ગોરૂં લશકર ને તોપખાનું છે.

તેમજ શેહેરમાં દેવાનશાળા, જેલ, મારકીટ, ઈસ્પીટલ, પાઠશાળા વગેરેની ભારે ઇમારતો જોવાજોગ છે. શેહેરની વસ્તીનો ઘણો ભાગ આમિલ, સિંધીવાણીયા, મુસલમાન, પારસી, વોરા, કચ્છી વગેરેથી બનેલો છે.

હૈદરાબાદ દખણ—આ નિજામના રાજ્યની ઉતરે મધ્ય પ્રાંત, પૂર્વ મધ્યપ્રાંત ને મદ્રાસ ઇલાકો, દક્ષિણે મદ્રાસ જીલ્લો, ને પશ્ચિમે મુંબઇ ઇલાકો. એનું ક્ષેત્રફળ ૭૬૧૨૮ ચો. મૈલ છે. તેમાં ૧૯૨૨૬ ગામો છે. ભાષા તેલંગી, મરાઠી, ઉરદુ, હિંદી ને કાનડી બોલાય છે. લોક વસ્તી ધર્મવાર નીચે પ્રમાણે છેઃ—

હિંદુ	—૧,૦૩૧૫૨૪૯
મુસલમાન	—૧૧,૩૮૬૬૬
જૈન	—૨૭૮૪૫
શીખ	—૪૬૩૭
ખ્રિસ્તી	—૨૦૪૨૯
પારસી	—૧૦૫૮
ભીલ	—૪૭૦

ગોંડ —૨૮૬૬૦
જયુ —૨૬

આ પ્રદેશ સમુદ્ર સપાટીથી ૧૨૫૦ ફીટ ની ઉંચાઇ પર છે. પર્વતો બાળઘાટ, સેહ્યાદ્રી, ગવાલગઢ ને જાલના છે. નદી—ગોદાવરી, વર્ધા, પાઇનગંગા, વાઇનગંગા, કૃષ્ણા, તુંગભદ્રા, ભિમા, પૂર્ણા ને સોનું મળે છે. આ પ્રદેશનાં તેલંગણમાં મોટાં મોટાં જંગલો છે તેમાં અનેક જાતના કિમતી ઝાડ ઉગે છે. મુખ્ય ખેતી ઘંઉ, ચોખા, જુવાર, હળદ, લીલી જુવાર, બાજરી, ચણા, તુવેર, મસૂર, અડદ, જવસ, નીમક, વટાણા, કુલથી, એરંડ, અંબાડી, લાખ, રાળ, ભોંયસિંગ, મરચાં, આમલી, કાંદા, ઘી, લસણ, તલ, જવ, પિળી જુવાર, કોદ્રા, કપાસ ને તંબાકું છે.

હુન્નરમંદીના કારખાના માટે આ દેશ પ્રસિદ્ધ છે. તેમાં રેસમી કપડાં, ચાંદી, સુન્નાના વરખના ભરત કામના કારખાના, પૈઠણ, ગુલબર્ગા અને ઔરંગાબાદમાં છે. વારંગુળમાં સેતરંજી ઉત્તમ બને છે. કાગળના કારખાના સારા પાયા પર છે. બેદરમાં ભરત કામના વાસણ, ને સુન્ના રૂપાનું નક્ષીકામ સારૂં બને છે. લોઢાની તરવાર, ભાલા, બરછી, વગેરે હથિયાર પણ અત્રે ઠીક બને છે. મુખ્ય મીલો હૈદ્રાબાદ મીલ, મહબુબ શાહી મીલ, ઔરંગાબાદ સ્પીનિંગ મીલો જાણીતી છે. આ રાજ્યમાં કપાસના જીન પુશકળ છે, તેમાં મુખ્ય રાયચોરમાં, વારંગુળમાં, ચ્યાદગીરીમાં છે. આટા તથા તેલની પણ મીલો હૈદ્રાબાદમાં છે. જાલનામાં પણ તેલની મીલો છે.

વસુલાતની ગોઠવણ થઇ આ રાજ્યને ૧૬ જીલ્લામાં વેંહેંચી નાખ્યું છે તે નીચે મુજબઃ—

જીલ્લાનું નામ.	વસ્તી.	મુખ્ય શેહેર.	ભાષા.
ઔરંગાબાદ	૭,૭૭,૧૦૩	ઔરંગાબાદ	મરાઠી, ઉરદુ, હિંદી, તેલંગી.
બીર	૫,૯૯,૯૯૭	બીર	મરાઠી, ઉરદુ, હિંદી, તેલંગી.
પરભાની	૭,૨૪,૩૮૧	હિંગોળી	મરાઠી, ઉરદુ, હિંદી, તેલંગી.
નાંદેર	૬,૦૩,૩૧૦	નાંદેર	તેલંગી.
ગુલબર્ગા	૬,૪૨,૪૪૪૭	ગુલબર્ગ	કાનડી, તેલંગુ, ઉરદુ.
રાયચોર	૫,૧૨૪૫૫	રાયચોર	કાનડી, તેલંગુ, ઉરદુ.
લીંગસુગર	૬,૨૦૦૧૪	શોમપુર	તેલંગુ.
નાળદુર્ગ	૩,૭૮૭૦૬	ધારાશિવ	ઉરદુ.
બેદર	૮૪૮૦૫૭	કલ્યાણી	કાનડી, તેલંગુ, મરાઠી.
ઇંદુર	૬૩૯૫૯૮	ઇંદુર	તેલંગુ, ઉરદુ.
મેડક	૩૫૯૯૮૭	મેડક	કાનડી, તેલંગુ, ઉરદુ, મરાઠી.
એળગંડળ	૧૦૭૪૪૦૬	જગતિઆળ	તેલંગુ, ઉરદુ ને મરાઠી.
શિરપૂર ટંડૂર	૨૩૧૭૫૪	એદલાબાદ	તેલંગુ, ઉરદુ, મરાઠી.
વરંગુળ	૮૪૩૦૨૨	વરંગળ	તેલંગુ, ઇંગ્રેજી, ઉરદુ ને મરાઠી.
નળગુંદ	૬૨૨૧૩૦	નળગુંદ	તેલંગુ, ઉરદુ.
મહબુબનગર	૬૭૦૩૩૯	નારાયણપેંઠ.	કાનડી, તેલંગુ, ઉરદુ, મરાઠી.

હોકાયંત્ર—આ યંત્રની શોધ પ્રથમ ઇટલીમાં "પલાવિયોજીઓય" નામે કોઇ શખસે ૪૦ સ૦ ૧૩૦૨ આગમજ કરી હતી, એમ ઘણાકોનું કહેવું છે. અને બીજા લોકો વેનાસમાં

રહેનાર માર્કસપાલ નામે શખસ ચીનમાં ૧૨૬૦માં જઇ ત્યાંથી આ યંત્રની કલ્પના લાયો એમ જણાવે છે. યૂરપમાંના તમામ દેશ માહેલા હોકાયંત્રમાં ઉત્તર દિશા બતલાવનાર નિશાની તરીકે તે 'તરફ ફ્લ્યૂઅર-દિલીસ' નામે ફુલ કાઢેછે. આ ફુલ ફ્રાન્સમાં જાણીતુ છે. અને એ નામ પણ ફ્રેન્ચ ભાષામાંનું છે. આથી આ યંત્રની કલ્પના કાઢનાર ફ્રેન્ચો છે એમ ત્યાંના તવારીખનવેશો જણાવે છે. તેમજ કેટલાક દેશમાં આ યંત્રને કંપસ કહે છે. આ શબ્દ ઇંગ્રેજી ભાષામાં છે. એ ઉપરથી ઇંગ્રેજી લોકો હોકાયંત્રના શોધક તરીકે પોતાના દેશને જણાવે છે. ઉપર પ્રમાણે જૂદા જૂદા દેશો હોકાયંત્રની શોધ માટે પોતે માન ખાટવા માગે છે. પણ પ્ર૦ સ૦ ૧૪૨૦માં છાપવાની કળા જાહેર થઇ ત્યાં સુધી હોકાયંત્રનો ઉપયોગ યૂરપમાં જણાયલો ન હતો.

આ યંત્રની કલ્પના નિકળતાં પૃથ્વીપરના ઘણાખરા તમામ દેશમાંના સમુદ્ર કાંઠેના દેશોની શોધ થઇ છે. આ યંત્ર યોગે હવે વહાણ ગમે ત્યાં છેડા સુધી વર્ષો વેર મુસાફરી કરી શકે છે.

હોજરી (જુઓ અન્ન નાળ)

હોમ (૧) અ. વી. ના. ફરહંગ મુજબ અતિ પ્રાચીન જમાનામાં અઇરનવએજોમાં થઇ ગયલો એક પેગંબર. એ જમશેદ પાદશાહના બાપ વિવંઘાનની પણ આગમચ થઇ ગયો હતો, તે એ પરથી જણાય છે કે તેણે કરેલી હોમની ક્રિયાથી જમશેદ જેવો બેટો તેને ત્યાં અવતર્યો. વિવંઘાન પછી ફરેદુનના બાપ આથ્વ્ય એ, પછી ઉર્વાક્ષ અને કેરેસારપના બાપ થ્રિતએ અને હજરત જરથુસ્તના બાપ પઉરૂરપે હોમની ક્રિયા કરી હતી, જેના પ્રતાપથી તેઓને ત્યાં ઉપલા નામ વર બેટાઓ પેદા થયા હતા.

આ હોમ પેગંબર ઘણો કાબેલ હતો. એને ઘેર, મોહલ્લે, ગામ, દેશ અને નિઘાનો ઘણી કહ્યો છે. એણે જે દીન ફેલાવી હતી ને તમામ હફતે કેશ્વરોમાં ચાલુ હતી. એણે કેટલાક નુસ્કો લખ્યાં હતાં. એ એક અથોરનાન હતો. કેરેસાનીની નામે શખસ જે તેનો હરીફ હતો તેને આખરે એણે મહાત કર્યો.

એને માથ્રવાણીની શ્રેષ્ટ રાહે ચાલનારો જણાવ્યો છે. એણે કોઇક ગાથામાં પણ લખાણો કર્યાં હતાં. એણેજ પેહેલ વેહેલાં હોમના પાલાને છુંદી તેનો રસ કહાડવાનો અને તે પર ક્રિયા કરવાનો રેવાજ દાખલ કર્યો. એણે અલબુર્જ પર્વતનાં હુકર્યા પહાડ ઉપર એકાંતવાસમાં અભ્યાસ કરી એ પાલો શોધી કાઢયો ને તેની ક્રિયા એણેજ કરી હતી, દીનને લગતું જ્ઞાન એણે સરોશ મારફતે મેળવ્યું હતું. એણે મેહેર અને સરોશની ખાસ આરાધના કરી હતી, સરોષ યષ્ટ પ્રમાણે એણે "પાપો" અને 'પઇરીગા' નામનાં પુસ્તકો લખ્યાં હતા, જે પુસ્તકોને એરવદ શેહેરીઆરજી ૨૧ નુસ્કમાંના 'પાજેહ' અને બરેહા સાથે સરખાવે છે.

(૨)—'હોમ પાલો.—આ પાલો અલબુર્જ પર્વત ઉપર મળે છે. પૃથ્વીને એની બરદાસ્ત કરનારી માતા ગણી છે અને વાદળાં તથા વરસાદને પહાડની ટોંચ ઉપર એને મદદ કરનારાં સાધન ગણ્યાં છે. એ ગુણોનાં ૩ વર્ગ થઇ શકે છે. ૧—સ્વાભાવિક, ૨—રસી યણી અને ૩ ક્રિયાથી ઉત્પન્ન થતા. એ ગુણોથી કોઇપણ આદમીને યા દરેક આદમીને ફાયદો થતો નહિ હતો, પણ ફકત તેઓ કે જેઓ નેક વિચાર, નેક વચન અને નેક કરણી વાલા હોય, ખુદાના ફરમાન બરદાર હોય અને અશો હોય તેઓનેજ ફાયદો થતો.

બુનદેહેશ, દાદસ્તાને દીની, અને આદ-

સ્પરમ કેતાબેા એ પાલાની એક ખાસ જાત વિશે હોમે સફીદ તરીકે બોલે છે, અવસ્તામાં એ પાલાને દવાદારૂ તરીકેનાં ગુણુ લાગુ પાડેલા છે. તેજ પ્રમાણે ડાૅ૦ એચીસન કહે છે કે હાલમાં પણુ બલુચીસ્તાન અને અફઘાનિસ્તાનનાં લેાક એ પાલેા જેને તેઓ હંજી પણ 'હુમ' કહે છે, તેને દવાનાં ગુણેા લાગુ પાડે છે. ધરગતુ દવાદારૂ તરીકે તેઓ તેનેા ઉપયેાગ કરે છે, ઝાડપાન શાસ્ત્રના કાયદા મુજબ ડાૅ૦ એચીનસનના કહેવા પ્રમાણે એ પાલેા Ephedra (Nat. Order Gnetaceæ) નાં વર્ગનેા છે. પાલા તરીકે એનું કેટલુંક વર્ણુન વેદમાંના 'સેામ' જેનું અવસ્તાનું નામ છે તેને મળતુંછે.

(૪) હેામ નામનેા એક પેહેલવાનજ એ અફ્રાશિયાબના અમલમાં થઇ ગયેા. એણેજ અફ્રાશિયાબને નહાસનેા પકડી પાડી કય ખુશરેાને તેની ભરાઇ બેસવાની જગા બતલાવી મારી નખાવ્યેા હતેા.

હેામર—પ્રાચીન કાળમાં આ ગ્રીક કવિ ઈ. સ. પૂર્વ ૮૫૦ માં જાણીતેા થઇ ગયેા. એ સ્મર્નાનેા રહીશ હતેા, એનેા બાપ મરણુ પામતાં એની મા એક શિક્ષક સાથે પરણી જ્યાં એણે બચપણમાં વિદ્યા અભ્યાસ સારેા કીધેા, પણુ બન્ને વાલીઓના અચાનક મેાતથી એ તદન નિરાધાર થઇ ગયેા. આથી એણે નગરવાસીઓને ગાઇ તેમના મન રંજન કરી નિર્વાહ કરવા માંડયેા. કિઓસ શેહેરમાં એક કવિતાની નિશાળ કાઢી ઠીક કમાયેા. આથી પરણ્યેા. એણે બે દીકરી થઇ તેમાં એક મરણુ પામી હતી, એક વેળા એ અથેન્સ ગયેા, બીજી વેળા ફરી જતાં વહાણુ આડું નિકળી જતાં ઇઓસ ટાપુના બંદરમાં નાગર્યું, જ્યારે બેમાર પડી મરણુ પામ્યેા હતેા.

હેામરે ઇલીયડ અને ઓડીસી બે કાવ્ય રચ્યાં જે આજે તમામ જગ જાહેર કાવ્ય થઇ પડયાં છે. આ કાવ્યનેા તર્જુમેા દુનિયાની દરેક જાણીતી ભાષામાં થયલેા છે.

હેામાય—ગુશતાસ્પ બાદશાહની બેટી. શાહ અરજાસ્પે ઇરાનપર ચઢાઇ કરી ઈરાન જીત્યું ત્યારે તેણે હેામાય તથા એની બીજીબેન બેહ આફ્રિદને કેદ કરી હતી, પણ અસફંદિયારે સેાદાગર વેશે અરજાસ્પના શેહેરમાં દાખલ થઇ હેામાયની છુપી મુલાકાત લઇ તેની મદદથી પેાતાના લશકરને છુપે રસ્તે દાખલ કરી અરજાસ્પને જેર કરી પેાતાની બેહેનને છેાડવી હતી.

હેાફમેનિયા—આ ઝાડ સુમારે ૩ ફીટ ઉંચુ વધે છે. એનું લાકડું ચેાધારી હેાય છે, પાંદડા મેાટાં, લંબેાચા, અને અણીયાળાં હેાય છે. પાંદડાંની ઉપલી બાજુનેા રંગ મખમલ જેવેા લીલેા રેહ છે, અને નીચલી બાજુનેા લાલ હેાય છે, આ પાંદડાની નેમેા ઉંડી અને સ્પષ્ટ હેાય છે. આ ઝાડ ઘણું સુંદર જણાય છે. એ નાજુક જાતનું છે. આથી તેને રક્ષક ગૃહ અથવા કાચના ઘેરમાં રાખવું પડે છે, એને દરરેાજ પાણી આપવું પડે છે.

નવાં ઝાડ કમલના કટકા કાચની હાંડી તળે ઉગાડવાથી તે ઉગે છે. એને ખાતર વાલી સારી જમીન જોઇએ. એની એક બીજી જાત છે. તેનું ઝાડ સુમારે ૧ ફીટ સુધી ઉંચુ વધે છે.

હેામિઓપાથી—આ શબ્દ મૂળ ગ્રીક ભાષામાંથી નિકળેલેા છે. તેનેા સામટેા અર્થ કાટાથી કાટેા કાઢવેા. જેવેા રેાગ થયેા હેાય તેવાજ રેાગથી તેનું નિવારણુ કરવું. આગથી આગને મારવું. ઉલટી થવા પર ઉલટી આવવાની દવા ખાઇ તેને દાબવી, અતેસાર ઉત્પન્ન કરનાર દવા આપી અતેસાર દાબી દેવેા, તાપ ચઢશે એવી દવા પાઇ

ાપ નિર્મૂળ કરવો. એના જેવા પદ્ધતિ તેમજ ારીરના જે ભાગમાં રોગ ઉત્પન્ન થયો હશે ેજ ભાગમાં તે રોગ ઉત્પન્ન કરી મુળ ાગને પાછળ હટાડવો, એનો પણ સમાસ ્રામયોપાથિમાં થાય છે. તે આ મુજબઃ– ેજામાં રોગ ઉત્પન્ન થાય એવું કરવું એટલે ે પ્રકારનો રોગ ઉત્પન્ન થયલો હશે તેજ કારના રોગો નવા પેદા કરી જુના રોગને ાબી દેવો; આવી ચિકીત્સાને હોમિઓ-ાથિક ચિકીત્સા કહે છે.

આ એલાજનો પાયો એક ભારે સર્વસિદ્ધ ર રચેલો છે. તે સિદ્ધાંત એવોઃ—કોઇ ણ પ્રાણીની જગે, એકજ સમયે એકજ કારના બે રોગ કદી રેહતા નથી અથવા ાણીમાં એકજ પ્રકારના બે રોગ ઉત્પન્ન તાં તે એકમેકનો નાશ કરે છે એટલે ાણી નિરોગી બને છે.

ઉપલો સિદ્ધાંત લગભગ ૧૦૦ વર્ષ ઉપર ેમ્યૂઅલ હાનિમાન નામના જાણીતા જર્મન ાબીબના મગજમાં ઉત્પન્ન થયો. તેણે તે પર અખતરા કરી જોતાં તેમાં ફતેહ મેળવી ેલાજોને પ્રસિદ્ધતા આપી. હેપાક્રિટિસના પ્રાચીન ંથમાં હોમિઆપાથિકના એલાજનું વર્ણ ે, તેમજ ચરક મુનીનાં વૈદકશાસ્ત્રમાં પણ એ ેશેનું વર્ણન મળે છે. (જુઓ વૈદક શાસ્ત્ર).

બીજા ચાલુ રૂઢીના ઇલાજો અને હોમિયો-ાથિક રૂઢી એમાં ઘણા અંતર આ પ્રમાણે ે કે બીજી વૈદક રૂઢીમાં દરદો ઉપરની દવા ર્દની શક્તિ તેના માન પ્રમાણે એકદમ આપ-ામાં આવે છે, પણ હોમિયોપાથિક ઇલાજમાં ેવા ઘણુંજ નાહનાં પ્રમાણુથી, પણ ઘડી ઘડી, કદી કદીતો પાંચ પાંચ મિનિટે આપવામાં આવે છે. એમ કરવાનું એવું કારણ બતલાવવામાં આવે છે કે રોગ જે છે તે પ્રાણીની અંદર તદન સૂક્ષ્મ પ્રમાણુથી ેાહી માંસમાં સમાયલું છે. આથી તે સૂક્ષ્મ પ્રમાણને જઇ મળવા દવાનું સૂક્ષ્મ પ્રમાણુજ જોઇએ. પગમાં ભોકાયલો કાંટો કાઢવા સોયની અણી જેટલી ઝીણી હશે તેટલી વધારે ઉપ-યોગી પડશે, કેમકે તે પેલા કાંટાને જલ્દી જઇ અથડે છે, તેમ જાડી અણી માંહે જશે નહિ.

બીજું એક અંતર એવું છે કે બીજા ઇલાજોમાં કેટલીક જૂદી જૂદી દવાઓ, દર્દીના અને દર્દીની હાલત ઉપરથી મિશ્રણ બનાવી આપે છે, અને હોમિઓપાથિક રૂઢીમાં તે જૂદાં જૂદાં ઉપાય છે. તેમાં હોમિઓપાથિ સંબંધની એવી દલીલ છે કે, જૂદી જૂદી દવાથી જૂદાજૂદા પરિણામ થનાર હશે તો તે સ્વતંત્રપણે થવા દેવાં જોઇએ. એકના ભા-ષણમાં બીજાની ધાંધલ કંટાળાભરી હોય છે. એકાદ ઓરડો ઝાડી ઝુડી તેને રંગ આપવો છે તો તેને પ્રથમ બરાબર સાફ કરવો, અને પછી રંગ આપવો. બન્ને કામો એકદમ કરતાં, તેમાં ઘોટાલો થઇ કોઇપણ કામ બરાબર થતું નથી.

વળી હોમીયોપાથિક દવા લેવી સેહેલ છે. કેમકે તે પાણી જેવીજ લાગે છે. તે તદન ત્રણ દિવસના બચ્ચાંને પણ અપાય છે. તેમજ તેની શકિત ઓછી હોવાથી તેથી અપાય કદીજ થતો નથી.

તેમજ આ ઇલાજ ઘણો ગુણકારી છે. પારિસ શેહેરમાંના એક દવાખાનામાં આ બન્ને પદ્ધતિના એલાજ અજમાવી જોવામાં આવ્યા, ત્યાંના અરધા દરદીને અસલ રૂઢીથી ને અર-ધાને નવી રૂઢીથી દવા આપવામાં આવી. ૪૬૬૭ રોગીને હોમીયોપાથિક દવા આપતાં તેથી ૩૯૯ મરણ પામ્યા યાને સેંકડે ૮૦ ટકા મુવા. અને બીજી પદ્ધતિથી ૩૭૨૪ દર્દીને દવા આપતાં ૪૧૧ મુવા એટલે સેંકડે ૨૦ મરણ પામ્યા.

ઇ. સ. ૧૮૫૪ માં ઈંગલંડમાં મરકી

ફેલાતાં ત્યાં હેામિયેાપાથિકની રૂઢીથી દવા આપવા માંડતાં સેંકડે ૧૬.૪ દર્દી મુવા ને બીજી અસલી રૂઢીથી ૧૯.૨ દર્દી મુવા.

અમેરીકામાં હેામિયાપાથિક રૂઢીની કૉલેજો છે. ત્યાંના ૧૨૦૦૦ ડૉકતરેા હેામિયાપાથિક રૂઢીથી દવા આપે છે. ત્યાં હેામિયેાપાથિકની ૧૨ કૉલેજ છે; અને મેાટા દવાખાનાં ૨૩ છે. તેમાંથી ૭૦૦૦ થી ૮૦૦૦ દરદીને દવા મળે છે. તેની પાછળ ખર્ચ રૂ. ૩૦૦૦૦૦૦ નેા થાય છે.

હૉર્ન બલેંડ—આ ખનીજ પદાર્થ ચકમકને બનેલેા હેાઇ તેમાં ચુનેા, મેગનિશિયા અથવા લેાઢાનું મિશ્રણ રેહછે. ખનિજ પદાર્થ તરેહ-જાતી રંગના હેાય છે. સફેદી ઉપર થઇ સર્વે ચઢતા ઉતરતા લીલા રંગમાં ઉતરી કાલા રંગ ઉપર આવેલ જણાય છે. તેના પાસા ગેાઠવેળા શુકા પણ રેહલ જણાય છે, પણ મુખ્ય કરી ઘણા લાંબા અને પતળા અથવા માત્ર દેારા જેવા હેાય છે. કાલા રંગની જાતને હેાર્ન બ્લેંડ કહેછે. લીલા રંગની જાતને Actinolites, સફેદને Fremdite or White hornblend કહે છે, અને દેારા જેવીને Asbestus એવા નામ મલેલાં છે.

હેારેાટી—સેકંદરશાહ આ પ્રાંતમાં આવી માહેલા ભાગમાંથી પસાર થતાં તેને 'રામ બાકિયા' શેહેર મલ્લું. તેજ તેનું મુખ્ય શેહેર હતું. ત્યાં ગામ વસાવતાં તે ચઢતી હાલતે પેાંહચશે એમ જણાતાં તેણે એ કામ એક સરદારને સેાંપ્યું. ગ્રીકેાના વર્ણન મુજબ આ પ્રજા 'આબર' નદીની હતી. આ નદીના પાત્રમાં કેટલાક ઝરા છે. તે ઘણા પ્રાચીન કાળથી 'રામચંદ્રકી કૂપ' આ નામે પ્રસીધ્ધ છે. ત્યાં બીજા બે ગુફા છે. એક કાલી દેવીનેા અને બીજો હિંગુલાજ દેવીનેા પણ હાલમાં ત્યાં જે જાત્રા ભરાય છે તેનેા રામ સાથે સંબંધ છે. જાત્રાલુએા રામ બાગમાં એકઠા થાય છે. સબબ રામ અને સિતા અત્રેથી નિકળી ગેારખ તલાવ તરફ ગયા હતા, અને ત્યાં થેાડેા વખત થેાભી 'ટેાગદેર' માં ગયા હતા. આથી જાત્રાળુએા રામબાગથી ગેારખ તલાવ ભણી થઇ ટાંગદેશમાં જાયછે, અને ત્યાંથી જે સ્થળે રામ સૈન્ય લઇ હિંગુલેજપર જતાં પાછું ફરવું પડયું ત્યાં જાય છે.

રામ બાગ એ એરીયનનું 'રામ બાકિયા' છે, અને ટાંગવ્હે એ પિલનિનું ટાનએરા નદી છે. સેકંદરે સ્થાપેલાં શેહેરેા રામ બાકીયા તરફ હશે. એટલા અંતર ઉપરનાં હિંદુસ્તાનના એક છેડા રામબાગ આ નામ સેકંદરના સમયમાં કાયમ હતું એ અજાયબ જેવું છે. હિંદુએાની સત્તા કયાં સુધી ફેલાવલી હતી તે આ ઉપરથી જણાય છે. બૈાદ્ધ ધર્મના ફેલાવા આયમજ આ નામ પડેલું છે.

હુએને લાંગ ક્રિલ્લાના નામ તળે આ પ્રાંતનું વર્ણન કર્યું છે. જુલીયન એને 'લાંગલ' કહે છે. એ વિષ્ણુ પુરાણમાંના જાંગલનું રૂપ હશે. હુએને લખેલા અંતર ઉપર કચ્છથી વાયવ્ય તરફ લાકુર નામનું ખંડીયર શેહેર છે. તે હુએનના નામ સાથે મળતુ આવે છે. સાતમી સદીનાં પાયતખત 'સુનુલિશિફાલેા' હતી. જુલીયન તેને સુનુરિશ્વરે લખે છે. શેહેરમાં એક શિવનું મંદિર હતું એમ હુએન લખે છે. આ ઉપરથી રાજધાનીનું નામ 'શંભુરશ્વિર' હશે.

હેારેશિઅસ—ઇસવી સન ૫૦૭ વર્ષની પેહેલા રેામના રાજા ટારકુઇનિસ સુપારબસનેા પુત્ર સેકસટસે રેામના સર્વથી મ્હેાટા દીવાન સ્પુરિઅસ લુક્રેસિયસની બેટી ટારકુઇનિસ કેાબેહિનનસની સ્ત્રી લુક્રેસિયાના ઉપર જુલમ કરવાથી રેામન રેહવાસીએાએ ગુસ્સે થઇને પિતાપુત્રને રાજ્યગાદી પરથી ઉઠાડી મૂકીને દેશનિકાલ કાધેા. દેશનિકાલ થયલેા રાજા

ઇટ્રસ્કાના નામની જંગલી જાતિના સરદાર લાસ પોરસેના'ની મદદ મેળવીને ઘણું લશ્કર એકઠું કરી પોતાનું ગયલું રોમન રાજ્ય પાછું મેળવવા ચઢાઇ લાવ્યો.

રોમનો આ પદભ્રષ્ટ રાજાના અમલથી કંટાળેલા હોવાથી પોતે સ્વતંત્રતા થકી સામે થયા પણ જુલમી ટારકુઇનિસે છેલ્લી આશામાં લારપોરસેનાની સાથે લઢાઇ કરીને રોમના વીરોને શેહેરથી બાર મૈલ પર હરાવ્યા. આથી રોમન વીરો નહાશી રોમમાં ભરાયા, રોમન ટાઇબરનો પુલ ઓળંગી હમણા રોમમાં દાખલ થશે એવો ભય હતો, ત્રણ જણા પાસે પાસે તે પૂલ ઉપર જાય તો જવાય એમ ન હોતું. રોમમાં જો એવાં માણસ હોય કે જેઓ પોતાના પ્રાણને તુચ્છ સમજીને પુલને બીજે પાર જઇને તે સાંકડા પુલના મ્હોં આગળ ઉભા રહે અને શત્રુ સેનાના લઢૈયા સાથે લઢીને થોડો વખત તેઓને આગળ થતાં રોકી શકે તો તે વખતે બીજા રોમનો તે પુલને ભાંગી શકે, અને તેમ થાય તો શત્રુસેનાથી બચાવવાની થોડી આશા રાખવામાં આવે. આવી રીતે જીવ પર ઉદાર થવા હોરેશિઅસ નામે બળવાન ખેડુત તૈયાર થયો. તેણે પોતાની સાથે સ્પુરિયસ લારિસર અને હારમિનિયસ નામના બે જવાન લઢૈયાને લઇ પૂલનું નાકું રોકી ઉભો, ને શત્રુ તરફથી આવતા દરેક ત્રણ ત્રણ વીરોને એઓએ મારવાનો ક્રમ ચલાવ્યો ત્યારે પછવાડે રોમનો પુલ ભાંજવાપર મંડયા. પુલ ભાગી રહેવાની અણીપર હતો તેટલાં હોરેશીયસે પોતાના બન્ને સાથીઓને તે પરૈથી પછવાડે નહસાડયા ને પોતે શત્રૂ સેનાને રોકવા ઉભો. ને જેવો પૂલ તુટી પડયો કે હોરેશિઅસે ટાઇબર નદીમાં નખાશી દઇ પોતાના લોકોને જઇ મળ્યો. રોમન ઇતિહાસ લખનાર પલિવિયમ કહે છે કે તેનું નદીમાંજ મૃત્યુ નિપજયું. પણ બીજાઓ જણાવે છે કે તે ઘણી મુશકેલીથી કિનારા ઉપર આવી સર્વના આદર અને સનમાનને યોગ્ય થઇને સુખતી કાલ ગાળ્યો. પુલની રક્ષા પછી હોરેશિઅસને 'કકલસ' અર્થાત કાણો આ આખ્યા મળી હતી. રોમનોએ હોરેશિઅસની જે ધાતુની મૂર્તિ કરી છે તે પણ એક આંખવાળી અને ભાંગેલા પગની બનાવી છે.

હૉર્સચેસ્ટનટ—એના ઘણા વૃક્ષ શોભાયમાન અને વિશેષ કરી સુંદર ફુલોથી દેખાવળાં જણાય છે. એના ફળો કડવાં હોવાથી તે ખવાતાં નથી. આ ઝાડ બિયાંથી ઉત્પન્ન થાય છે.

હૉલેંડ—હૉલંડ નામ 'હૉલોલેંડ' યાને પોકળ જમીન ઉપરથી પડયું છે. જર્મન મહાસાગર અથવા ઉત્તર સમુદ્રના અમિ કાંઠા ઉપરની સપાટ ભૂમિ તે હૉલંડ છે. તેની વધુમાં વધુ લંબાઇ ૧૯૦ મૈલની ને પોહળાઈ ૧૨૩ મૈલની છે. ઝ્યુઇડર્ઝીડ નામનો સમુદ્ર પુરાવાથી આ નાહનકડા દેશનો વિસ્તાર વધીને આજે ૧૩૭૦૦ ચોરસ મૈલ ગણાય છે. આગલા જમાનાઓમાં હૉલેંડ વસ્તી વિનાનો ભિનાસવાળો મુલક હતો, કેમકે કોઇવાર દરિયાના પાણીથી તે ભરાઇ જતો તો કોઇવાર પાણી પાછાં ખાલી થવાથી કાદવ કીચડ વાળો રહેતો હતો. એવા એક મુલકમાં હાલમાં ૪૬૦૦૦૦૦ વચેની વસ્તી છે. તેનું કારણ ત્યાંના તવંગર અને ઉદ્યોગી દેશીઓની બાહોંશ યોજનાનું છે. કેમકે દરિયાને પાછો ઉભરી આવતો અટકાવવા માટે આ શ્રીમંત લોકોએ જબરી ગંજાવર દેવાલ બાંધી લીધી છે જેમને દરોબસ્ત રાખવા માટે દર સાલ મોટો ખર્ચ બેસે છે. તમામ દેશમાં નેહરો ફરી વળી છે. જે ઉપર બન્ને કાંઠે ઝાડો રોપેલાં છે. આ દેશની બાષા ડચ છે. તેમજ ત્યાં ફલેમીશ

ને ઇંગ્રેજી ભાષા પણ ચાલુ છે. નેપોલીયન બોનાપાર્ટની પડતી પછી ૧૮૧૪થી અત્રે રાજ્ય સત્તા ચાલુ છે. અંહી પાર્લામેંટની બે સભાઓ છે. વડી સભાના ૩૯ સભાસદો છે જેઓ ૯ વર્ષ સુધી બેઠક ભોગવે છે. બીજી સભામાં ૪૦ સભાસદો છે, જે ૪ વર્ષવેર બિરાજે છે. પેહેલાઓને જૂદા જૂદા ૧૧ પ્રગણાઓ પણ બીજાઓને કર ભરનારી પ્રજા ચુંટી કાઢે છે. દરેક પ્રગણામાં રાજાના કમિશનરને નામે ગવરનર અમલ ચલાવે છે. એકંદર લશ્કર ૨૧૫૦૦૦ માણુસોનું છે અને ૨૩ મનવારો સુધાં ૧૪૮ બારકસોનો કાફલો છે. દેશનો વેપાર સમુદ્ર માર્ગે મ્હોટો ચાલુ છે. દેશમાં ૧૭૫૦ મૈલ રેલ્વે ફૂરી વળેલી છે. આગીવાન સુધરેલા દેશોની હરોળમાં આ દેશ પણ આજે ખડું છે.

હોલેદિલ— આ દરદમાં છાતી જોરથી ધપકી ગરદન અને કપાળની નેસો તણાય, છાતી ઉંચકાય, ધપકારો ચાલે. આથી દરદીને દેહેશત ઉપજી ખાણું ઘટી જાય, તેમજ દરદીને ખાવા પીવા તથા વાતચીત કરવા ગમે નહિ.

જો દિલના રોગ વિના આ મરજ થાય તો તેમાં પીશાબ વધારે વજનમાં અને પાણી જેવો નીતરો આવે, ચાલવાથી અથવા અંદાજાસર મેહેનત લીધાથી, વાતચીતમાં મનને રોકવાથી હોલમાં વધારો થાય છે, પણ સામું આજારીને ચેન પડે અને ધબરાટ ઓછો થાય, પણ દિલના રોગથી થાય તો તેમાં ધપકારો તથા ધબરાટ જાશુક રહે ને નાડીની ચાલ અનીયંમિત બને છે.

કેટલીક વેળા દિલનાં અથવા બીજા અવયવના દરદ વીના આ મરજ ઉત્પન થાય છે. ઘણી ખુશી, ઘણી દલગિરી, જાશુકની ચીંતા અથવા આતુરતા, ધાસતી, ઘણો ગુસ્સો અને મનનાં એવા બીજા જુસ્સાથી અથવા લોહીનાં જોશથી, લોહીઆર મીજાજવાળાંને આ રોગ લાગુ પડે છે, તેમજ સંગરાહ મેળાવવાથી અથવા કોઇ મરજમાં ઘણું લોહી ગયાથી, જોલાબની દવા બેઅંદાજે લીધાથી, ઘણો દારૂ પીધાથી, ખાવાની બદપરહેજી રાખવાથી, અથવા બીજા સબબથી નબળાઇ થવાથી આ બીમારીનું મૂળ રોપાય છે. બેમારના શરીરની હાલત તથા દરદ પેદા થવાનાં કારણ મુજબ એલાજમાં તફાવત રાખવા પડે છે.

હોશંગ—પેશદાદી પાદશાહી વંશનો મુળ પુરૂષ. એ ગયોમર્દના નબીરા સાયામકનો બેટો હતો. એણે ૪ વર્ષ સુધી રાજ્ય અમલ ભોગવ્યો હતો અને એણેજ પ્રથમ આતશની શોધથી પકાવી ખાવાનું તથા આતશ રોશન કરવાનું પ્રજાને શીખવ્યું હતું. એણે યષ્ટોમાં દુઆ ગુજારી છે કે તે દેવો, બુરા માણુસો, જાદુગરો, પરીઓ, જુલમગારો વીગેરે બુરાંઓ ઉપર ફતેહ મેળવે. એની દુઆ બર આવી હતી, એનો બાપ સીયામક દેવો સાથની લઢાઇમાં માર્યો ગયો હતો. આતશની શોધની યાદગારીમાં એણે 'જશને સદેહ' નામનું એક આતશનું જશન સ્થાપ્યું હતું. આ જશન હોશંગ પછીના ઘણાખરા પાદશાહો દર સાલ કરતા હતા. મીનોખેરદમાં જણાવ્યા મુજબ એણે માજીનદરાનમાંના ત્રણ ભાગમાંથી બે ભાગમાંના દેવોને મારી નાખ્યા હતા.

હોશે—ઇસરાઇલોના રાજાઓમાંનો આ છેલ્લો પાદશાહ. એણે 'પેકર'ને દાર કરી તેની ગાદી પચાવી હતી. એના રાજ અમલને ત્રીજે વર્ષે એસિરીયાનો રાજા સાલમેનસર એણે 'હોશે' પર ચઢાઇ કરી તેને જીત્યો, અને તેના હાથમાંથી ત્રણ વર્ષ વેર કારોબાર લઇ લીધો. પાછળથી એસિરિઆના પાદશાહના આ જુલમથી છુટવા થકી તેણે ઇજીપ્તના રાજા 'સો'ની મદદ મેળવી, પણ તેથી કશું નહિ

વળતાં ઉલટું સાલમેનશરે એને બળવાખોર તરીકે કેદ કરી તેનું ભારે અપમાન કીધું. એના મોતનો સને મળતો નથી.

હોર્સટેલ—તુર્ક લોકોનો એક વાવટો. એવા વાવટા અથવા ઝુંડા જૂદી જૂદી પદવીવાલાઓ પોતાના દરજ્જા મુજબ વાપરે છે. સુલતાનના તંબુ આગળ એવા ૭ વાવટા રાખવામાં આવે છે. મુખ્ય વજીરને પાંચ ને પ્રાંતના હાકેમને ત્રણ, બે, એક એ મુજબના હક મળેલા રહે છે.

હોસ્પીટલર્સ—ક્રુઝેડની લડાઈ વેળા ટેમ્પલર અને હોસ્પીટલર નાઇટ (સરદારો)નાં વર્ગ હસ્તીમાં આવ્યા. આ સરદારોનો વર્ગ ક્રુઝેડમાં જખમી થએલા સેપાહોની માવજત અને દવા-દારૂ કરવા માટે પ્રસિદ્ધતા પામ્યોછે. તે પછી આ સંસ્થાના ઉપયોગને લીધે યૂરપના શ્રીમંતોએ કિમતી ભેટો આપવા માંડી, આવી રીતે શ્રીમંત થવાથી આ સંસ્થાને ક્રુઝેડ માટે ગએલા સરદારોનો પણ ઉમેરો થતો ગયો. યૂરપમાંથી મળેલી જાગીરો તથા વરસાન ઉઘરાવવા થકી યૂરપમાં જગે જગે ઠાણા સ્થાપવામાં આવ્યા હતા. આ સંસ્થામાંના લોકોને પછી લઢવું પણ પડયું હતું અને તેથી તેઓ પાછળથી લઢવૈયા નિવડયા હતા. એમને 'સેંટજોન'ના સરદાર પણ કહે છે. આ સરદારો પર પોપની સત્તા હોવાથી પાછળથી એઓ ત્રાસદાયક થઇ પડયા હતા. આથી ૧૩૦૭માં ફ્રાન્સમાંથી આ સરદારોને હાંકી મેળવામાં આવ્યા હતા.

હોલ્કર વંશ—પુના જીલ્લામાં નીરા નદીને કાંઠે હોલ નામે ગામ છે. ત્યાં રેહેતા ભરવાડનો મલહારી નામે બેટો હતો તેજ આ વંશનો મૂળ પુરૂષ હતો. એ નાહનો હતો ત્યારે ખાનદેશમાં એનો મામો હતો ત્યાં જઇ ભરવાડનો પેશો કરવા લાગ્યો, પણ આ ધંધાથી કંટાળી નંદુરબાર જઇ રહ્યો ને ત્યાં કાંતાજીકદમપાંડેરે ત્યાં નોકરી રહ્યો. એ પોતાની ચાલાકીથી નામના પામતાં ૧ લા બાજીરાવે એને પોતાની નોકરીમાં રહી દરજ્જે બ દરજ્જે વધારતાં છેક સરદાર બનાવ્યો ને એણે પોતાનું મુખ્ય ઠાણું ઇંદોર કીધું.

એનો પુત્ર ખંડેરાવ હોલ્કર પણ બાપ જેવો પરાક્રમી હતો. એની બાયડીનું નામ અહલ્યાબાઇ ને બેટાનું નામ માલીરાવ તથા ખંડેરાવ હતું. આ બન્ને બેટા બચપણમાં મરણ પામતાં અહલ્યાબાઈએ રાજઅમલ ચલાવ્યો, ને પછી તુકોજી નામે વારસ નેમી શકે ૧૭૧૭માં પોતે મરણ પામી. તુકોજીરાવના મલ્હારાવ ને કાશીરાવ નામે બેટા હતા, અને વિઠોજી તથા યશવંતરાવ દાસીપુત્ર હતા. એમાં કાશીરાવ જલ્દીજ મરણ પાંમ્યો અને દોલતરાવે મલ્હારાવને મારી નખાવીયો. તેમાં યશવંતરાવ એક આંખ ગુમાવી નહાશી છુટો અને ધારના રાજાના આશ્રયમાં જઇ રહ્યો.

પછી યશવંતરાવ ઇંદોર ગયો અને તેણે કાશીરાવની ઓરદર સ્ત્રીને મારી નખાવી, બીજા મલ્હારાવના ખંડેરાવ નામે પુત્રને ઝેર ખવાડી દીવાનો બનાવ્યો અને તે જલ્દીજ મુવો.

પછી ખંડેરાવની દાસી તુલજાબાઇ કારોબાર જોવા લાગી, પણ તેનું તત્કાળ ખુન થયું. આથી દત્તક છોટા મલ્હારાવ અમલપર આવ્યો. તે મરણ પામતાંજ તેની બાઇડીએ માર્કંડરાવને દત્તક કરી લીધો, પણ તે જલ્દીજ મરણ પામ્યો. પછી હરીરાવ ગાદી પર આવ્યો. તેના પછી તુકોજીરાવ શકે ૧૭૬૪માં ગાદી પર આવ્યા. આ મહારાજા અદલ ઇન્સાફી રાજ કરી મરણ પામતાં તેનો બેટો ગાદીપર બેઠો, પણ લોર્ડ કર્જનના અમલમાં આ મહારાજાને પોતાની રાજગાદી છોડવાની ફરજ પડી. તેમના બેટાને ગાદીનશીન કરવામાં આવ્યા, જે હાલમાં મહારાજા છે.

હોળી અથવા હુતાક્ષણી—ફાગણુ શુદ ૧૫. આ ફાગણુ માસમાં મુખ્ય તેહેવાર પૈાર્ણિમાએ પડે છે. હોળી સાંજે સળગાવે છે. જ્યોતિર્નિબંધ ગ્રંથમાં જણાવે છે કે શુધ્ધ પંચમીથી વદ પંચમી સુધી જે ૧૫ તિથી તેમાંની ૧૦ તિથી ઉત્તમ અને અસંખ્ય પુણ્યકારક છે, અને તેથી લાકડાં, છાણાં, વગેરે ચેારી લાવવાં અને ચાંડાળ, સુવાવડી એમના ઘરમાંથી છેાકરાંએા પાસેથી અગ્નિ મંગાવી પૈાર્ણિમાને દિવસે ગામ બહાર અથવા વચમાં તેને બાળવા. દરેક ગામની એક સાર્વજનિક હોળી હેાય છે. શિવાય ઘેરેઘેર જૂદે જૂદે ઘેરની વેગળી રહે છે.

•હોળી મંત્ર બેાલી સળગાવતાં તેમાં દુધ અને ઘૃતથી • હોળી થંડી કરી નારીયળ, માલુંગુ વેંહેંચવા. તેમજ લેાકેાએ ગાયન, વાદ્ય, નૃત્યથી રાત ગુજારવી, ભાંડ શબ્દ બેાલી લેાકેાએ ત્રણ પ્રદક્ષિણા કરવી, તથા બિભિત્સ શબ્દેાથી પાપરૂપિણી ઢુંઢા રાક્ષસી તૃપ્ત થાય છે એવું શાસ્ત્રમાં ફરમાન છે। પ્રતિપદાને દિવસે ચંડાળને સ્પર્ષ કરી સ્નાન કરવું તેથા કર્યું પાતક, માનસીવ્યથાં, વ્યાધીએા થતા નથી, નિત્ય કૃત્ય કરી પિતર, દેવ એતું તર્પણુ કરી સર્વ અનિષ્ટનેા નાશ થવા માટે હોળી વિભૂતિને નમસ્કાર કરવા. (ધર્મ સિંધૂ.)

હોળીને પેાળીના નૈવેદ્યની અતિ અગત્ય હોય છે. કેટલાક ગામમાં હોળીમાં પેહેલાં પેાળી નાખવાનેા હક્ક મલેલેા હેાય છે. કોઈ એક ગામના પેહલે એક લાખ રૂપ્યા સિંદે સરકારને આપી આ હક્ક વેચાતેા લીધેા હતેા. આ પેાળી હેાલી માહેલા એરંડના દાંડાને બાંધે છે. પેાળી પછી નારીયળી બાંજી હેાળીમાં નાખે છે.

ભવિષ્યેાત્તર પુરાણુમાં આ પર્વની ઉત્પતિ એવી વાર્ણિ છે કે 'હેાડા' નામની એક રાક્ષસીએ શિવનું તપ કરી એવું વર્દાન મેળવ્યું કે "દેવેાનાં હથિઆરથી તેમજ દિવસ કે રાત્રે અને ઉન્હાળે ચેામાસે કે શિઆળામાં મરણુ નિપજે નહિ. તે છતાં વર્દાન આપતાં શિવે કહ્યું કે 'નવી ઋતુ બેસતાં તોફાની છેાકરાંથી તને ભય છે." તેથી તે રાક્ષસીએ શ્રી રામચંદ્રજીના વંશજ રઘુરાજાના રાજ્યમાં પ્રવેશ કરી છેાકરાંએાને મારી નાખવા માંડયા; લેાકેાનેા કકલાટ વધતાં વસિષ્ટ ઋષિએ તેએાને કહ્યું કે "છેાકરાં પાસે લાકડાં ચેારાવી તેનેા ઢગલેા કરવેા ને તેમાં મંત્ર ભણી અગ્નિ મુકવેા કે રાક્ષસી બળી મરશે." તે મુજબ હેાળીકા (હેાડા રાક્ષસી)ને સંધ્યાકાળે બાળી નાખી.

બીજી કથા પ્રમાણે શિવે કામદેવને બાળી મુકયા પછી શંકરના ગણે ગુસ્સે થઇ કામદેવનાં લશકર ઉપર તુટી પડયા, અને બિભિત્સ શબ્દેાની ગર્જનાથી તેને નહસાડી મુકયેા.

ક્ષ

ક્ષ—મૂળાક્ષરનેા ૫૨ મેા શબ્દ. એક યાદવનું નામ.

ક્ષત્રંજય—ધૃષ્ટ ધૂમ્નના પુત્રમાંનેા એક. એ ભારતિય યુદ્ધમાં મરણુ પામ્યેા હતેા.

ક્ષત્રદેવ—શિખંડીનેા પુત્ર. એ ભારતિ યુદ્ધમાં પાંડવેા તરફથી લઢવામાં હતેા. દુર્યેાધનના પુત્ર લક્ષ્મણુને હાથે એનું મેાત નિપજ્યું હતું.

ક્ષત્ર ધર્મા-વર્મા—સેામ વંશીય આયુ પુત્ર ક્ષત્રવૃદ્ધની દુશ નામે પૈાત્રના વંશમાંના

જય રાજાનો પુત્ર. (૨) ધૃષ્ટ ધૃમ્નના પુત્રમાંનો એક. એને દ્રોણાચાર્યે માર્યો હતો.

ક્ષત્રોસયેાક—કંગદેજના નામીચા કિલ્લાનેા આ એક દરવાજો હતો, જેની પડોશમાં વેસેનાં ખાનદાનવાલાને હરાવવા તૂસે અહૂરીસુરને અરજ ગુજારી હતી, અને વેસેના ખાનદાનવાલાઓએ તૂસને હરાવવા અરજ કરી તે જગ્યા.

ક્ષત્ર વૃધ્ધ—આયુ રાજાનાં પાંચ પુત્રમાંનો બીજો. નહૂષ રાજાનેા નાહનો ભાઇ. એનેા બેટો સુહોત્ર હતો.

ક્ષપણક—એ ચાર્વક મતને મળતું મત ચાલુ કરનાર. એનેા જન્મ યુધિષ્ટીર શકના ૬૯૨ મે વર્ષ વિભવસંવત્સરમાં યેાધિષ્ણી નદી કાંઠે ચીત્રકુટ પર્વત પાસે ઇંદ્ર પુરમાં શ્રાવણ શુદ્ધ ૯ મે થયેા. એનેા બાપ ગુણ મંગલ અને માયનું નામ ભાનુકલા છે. એ પાછલથી યુધિષ્ટીર શક ૭૨૬ માં અંગિરા સંવત્સરમાં આભાર દેશમાંના સ્વપ્રકાશ ક્ષેત્રમાં જયેષ્ટ શુદ્ધ ૯ મે મરણ નિપજ્યું.

ક્ષપાવિશ્વકર—તૃતિયાર્થ અંગિરા કુલેાત્પન્ન ઋષિ.

ક્ષમાવત—દેવલ ઋષિના બે પુત્રમાંનો એક. પ્રત્યુષ નામે વસુનેા બેટો.

ક્ષારકર્દમ—પેાતાની વિધ્યા, તપ, ધન, કુળ વગેરે બીજાને તુચ્છ કરનારને મલતું નર્ક.

ક્ષારેાદ—જંબુદ્વિપ આસપાસ વલ્યાકાર (કંકણુકાર) સાર જલનો સમુદ્ર છે. એ ૭ સાત સાગરેામાં પેહેલેા હેાઇ તેની પેાહળાઇ ૧૦૦૦૦૦ યેાજન છે, આસપાસ પ્લક્ષ દ્વિપ વિટલાયલેા છે.

ક્ષીપ્રા—વિધ્યાંચલમાંથી નિકળનારી નદી.

ક્ષીરસ્વામી—કાશ્મિરના રાજા જયાપીડનેા ગુરૂ. એણે ધાતુ પાઠ, નિપાતાવ્ય યેાપસર્ગ પાઠ, લિંગસુત્રેા અને શીરતરંગિણી વગેરે ગ્રંથેા લખ્યાં હતાં, જયા પીડ શકે ૭૨૫ માં હતેા. આથી એ પણ તેજ સમયે થઇ ગયેા કેહવાય.

ક્ષીરેાદ—સાત મહાસાગરમાંનો પાંચમેા.

ક્ષુદ્રક—સૂર્ય વંશીય ઇક્ષ્વાકુ કુલેાત્પન્ન અંતરિક્ષ રાજાના વંશમાં થયલા પ્રસેનજીત રાજાનેા પુત્ર, એનેા પુત્ર કુલરાજા હતેા.

ક્ષુધિ—કૃષ્ણનેા મિત્ર વિંધાથી થએલા પુત્રમાંનો એક.

ક્ષુપ—બ્રહ્મ દેવતાની છિકથી ઉત્પન્ન થએલેા પ્રજા પતિ.

ક્ષેમ—પ્રિયવ્રત પુત્ર ઇધ્મ જીવ્હના ૭ પુત્રમાંનેા પાંચમેા. એના વર્ષને એજ નામ છે.

ક્ષેમક—ભારતિય યુદ્ધમાંના પાંડવ પક્ષનેા રાજા

(૨) પુરૂ કુલેાત્પન્ન પાંડવ વંશીય નિમિ રાજાનેા પુત્ર, એ પાંડવેાના વંશમાં છેલ્લેા રાજા થઇ ગયેા, સબબ એનાં સંતતી કંથે જણાઇ નથી. એના વીરસેન પ્રધાને ક્ષેમકને મારી પેાતે ગાદીએ બેઠો અને કૌશાંબીમાંથી રાજ્યગાદી ઉઠાવી દિલ્લીમાં સ્થાપી ત્યારથી ઈંદ્રપ્રસ્ત રાજ્યધાની બન્યું. યુધિષ્ટીર શકે ૧૮૫૪ માં આ બનાવ બન્યેા હતેા.

ક્ષેમદર્શી—ઉત્તર કેાસલ દેશનેા રાજા. એની સ્ત્રી વિદેહવંશાય એક જનક રાજાની કન્યા હતી.

ક્ષેમધન્વા—ઇક્ષ્વાકુ કુલેાત્પન્ન કુશની અાગમજ જન્મેલા પુંડરિક રાજાનેા પુત્ર. એનેા દેવાનિક નામે પુત્ર હતેા.

ક્ષેમધુરતિ—ભારતિય યુધ્ધમાંનો પાંડવ પક્ષીય રાજા.

ક્ષેમસુરતિ—ધૃતરાષ્ટ્રના ૧૦૦ પુત્રમાંનો એક. એ ભીમસેનને હાથે માર્યો ગયેા હતેા.

ક્ષેમવૃદ્ધી—શાલ્વ રાજાનેા સેનાધિપતિ.

ક્ષેમ્ય—નહુષ કુલોત્પન્ન પુરૂ રાજાના વંશમાંના દેવમીઢનો વંશજ. એનો પુત્ર સુવીર હતો.

ક્ષેમરાજ—એ ગુજરાતનો રાજા યોગરાજ પછી તેનો પુત્ર. આ રાજા સંવત ૮૯૮ (૮૪૧) માં ગાદીએ બેઠો. એણે ૩૯ વર્ષ અમલ ભોગવ્યો હતો. એના રાજ્ય અમલની ચોકસ હકીકત મળતી નથી.

ક્ષેમા—શ્રી રાગના આઠ પુત્ર વધુમાંની એક પુત્ર રાગણી. આ રાગણી કન્હરા, સરસ્વતી અને કલ્યાણથી મિશ્ર છે. અથવા કેદાર અને હમિરથી મિશ્ર છે. આ ભાર્યા કલ્યાણની જાતિમાં છે. કોઇ એને ક્ષેત્ર પણ કહે છે.

ક્ષેમેંદ્ર—એને વ્યાસ દાસ પણ કહે છે. એ શાલિવાહનનાં ૧૦ માં શતકમાં હતો. એ ક્ષેમરાજ પ્રમાણે બિનવ અને ગુપ્તનો શિષ્ય હતો. બૃહત્કથામંજરી, ભારતમંજરી, કલાવિલાસ, રાજાવલી, રામાયણ મંજરી, દશાવતાર ચીરત, સમય માતૃકાo યાસાષ્ટક, રકવૃત તિલક, લોકપ્રકાશ કોશ, નિતિ કલ્પતરૂ ચારૂચર્યા વગેરે ગ્રંથો લખ્યા હતા. એના સમયમાં કાશમિર તરફ અનંત રાજા રાજ્ય કરતો હતો.

ક્ષોઇઉવ્રસ્પ—આત્રાંયષ્ટ પ્રમાણે એ પોઉરૂધા ક્ષિતનો ભાઇ ને અશ્વત્ઝાદનો કાકો હતો. એ નામીચા ખાનદાનનો હતો.

જ્ઞ

જ્ઞ—મુળાક્ષરનો છેલ્લો અક્ષર. સોમ પુત્ર બુધ. એને કયે કયે એ નામે જણાવેલો છે.

જ્ઞાતિ—અનુકુલોત્પન્ન એક રાજા. એનું નામ.

જ્ઞાન તંતૂ તથા તેની ગતિ.—જે સાધનથી માનવીને સ્પર્શજ્ઞાન થાય છે અને બીજી ઇંદ્રિયોના વ્યવ્હાર ચાલે છે અને જેના ઉપર શરીરની સઘળી અંદરની અને બહારની ગતિનો આધાર છે તેને જ્ઞાનતંતુ કહેછે. કોઇ પણ ભાગ તંતૂ વગર ખાલી નથી, ૯ તંતૂઓ પાધરા ભેજામાંથી નિકળે છે, અને તે પાંચે ઇંદ્રિઓમાંની મુખ્યમાં તથા ચેહેરાનાં ભાગોમાં ફેલાઇને તેઓને ભેજા સાથે જોડેલાં રાખે છે. બરડાની ગુડમાંથી ૩૧ જોડ તંતૂઓ નિકળે છે, તેઓ હાથ, પગ, છાતી, બરડો વગેરે સઘળાં ભાગોમાં ફેલાય છે, અને બરડાંની ગુડ ભેજા સાથે વળગેલી છે, તેથી દરેક ભાગ ભેજા સાથે સંબંધમાં આવે છે.

સમાપ્ત.

રતનજી ફરામજી શેઠના કૃત

જ્ઞાનચક્ર

યાને

ગુજરાતી સાઇક્લોપિડીઆની–

અનુક્રમણિકા.

પુસ્તક ૯ મું.

કિંમત
રૂ. ૪–૦–૦

ૈ–લ–વ–શ–ષ–સ–હ–ળ–ક્ષ–જ્ઞ.

જન્મ ચરિત્ર.

જૂદી જૂદી કોમોનાં સ્ત્રિ પુરૂષોના જન્મ ચરિત્ર.

સર્વ ધર્મ જ્ઞાન વીષય.

વિદ્યા તથા શાસ્ત્રો સંબંધી.

(સંગીત, પિંગળ, રસાયન, ગણિત, જ્યોતિષ, નાટયકળા, ખગોળ, વાયુચક્ર શાસ્ત્ર વગેરે.)

વૈદક તથા શારરિક શાસ્ત્ર.

યંત્ર શાસ્ત્ર તથા ઓજારો અને શોધો.

ખનીજ પદાર્થ અને ધાતુ સંબંધી.

પ્રાણી વર્ણન શાસ્ત્રી.

વેપાર હુન્નરકળા કૌશાલ્યા અને બનાવટો.

ભાષા તથા ગ્રંથો.

રમત ગમત અને વાજીંત્ર સંબંધી.

રાહ રસમ, તેહેવાર, ઓધા તથા ખેતાઓ.

વિવિધ જ્ઞાન સંગ્રહ.

ઝાડપાન, વનસ્પતિ, ખેતીવાડી, મૂળીયાં, ફળફુલ, પાન, મેવા, અનાજ અને જડી બુટ્ટી વગેરે સંબંધી.

જન વર્ણન

ભૂગોળ સર્વ સંગ્રહ

નદી, નાળાં, સરોવર, તળાવ વગેરે.

પહાડ, ગુફા, કિલ્લા તથા કુદ્રતી પેદાયશ.

ખંડો, દેશો, ઈલાકા, રાજ્યો, પ્રાંતો, દ્વિપકલ્પો, મેદાનો વગેરે વિવિધ વિષયો.

પુસ્તક ૯ મું સમાપ્ત.